

Piano Particolareggiato in variante al PRG
scheda n° 174 - sub comparto B1

R.07

2014.04.24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

scala /



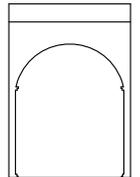
COOPROGETTO

architettura ingegneria servizi
via Severoli, 18 - 48018 Faenza
tel. 0546-29237 - fax. 0546-29261
e-mail: segreteria@cooprogetto.it

arch. Alessandro Bucci

STUDIO TECNICO
GEOM. CAVINA-MONTEVECCHI
ARCH. PAGANI

corso Matteotti n. 27 - 48018 Faenza
tel. 0546-28197 - fax. 0546-680247
e-mail: info@studiocavina.191.it



arch. Paola Pagani

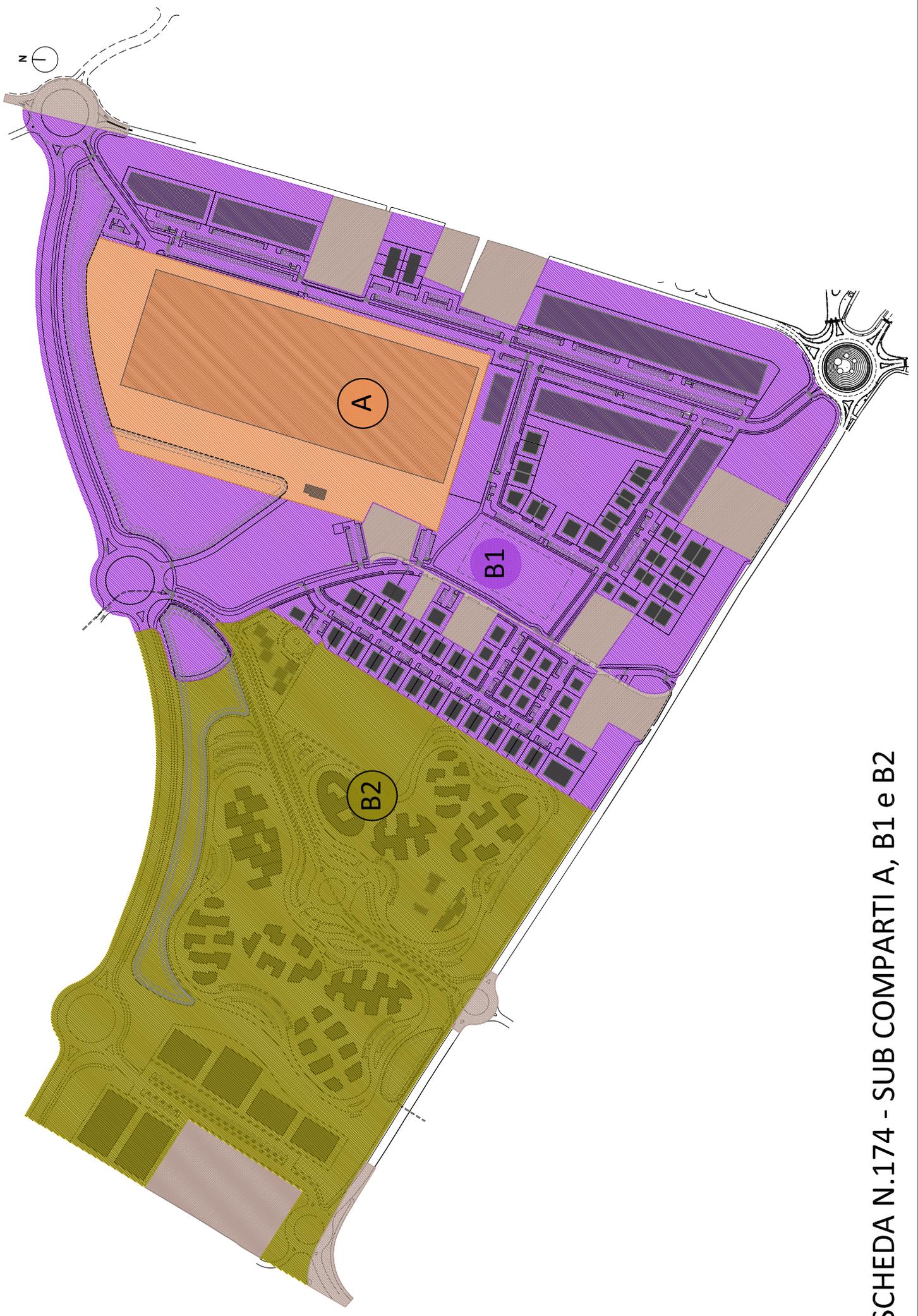
con la consulenza specialistica di:

IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
RETE FOGNARIA	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
VALSAT - SCREENING	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
VALUTAZIONI ACUSTICHE	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
GEOLOGICA	Geologo Vittorio Venturini - via Cervese n.1080 - 47521 Cesena (FC) - tel. 0547-1955198
STUDIO DEL TRAFFICO	Ing. Simona Longhi

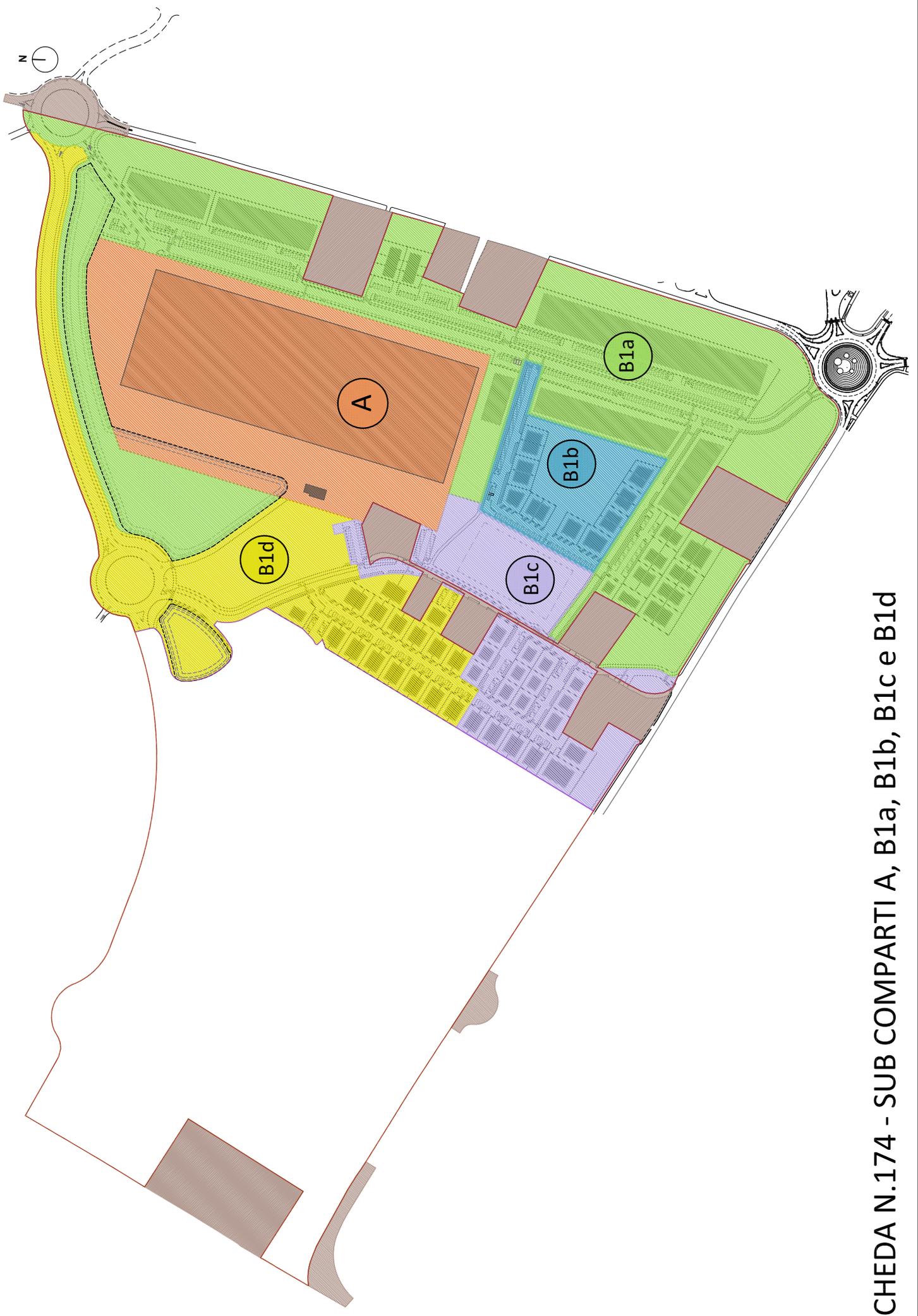
Revisione

Data

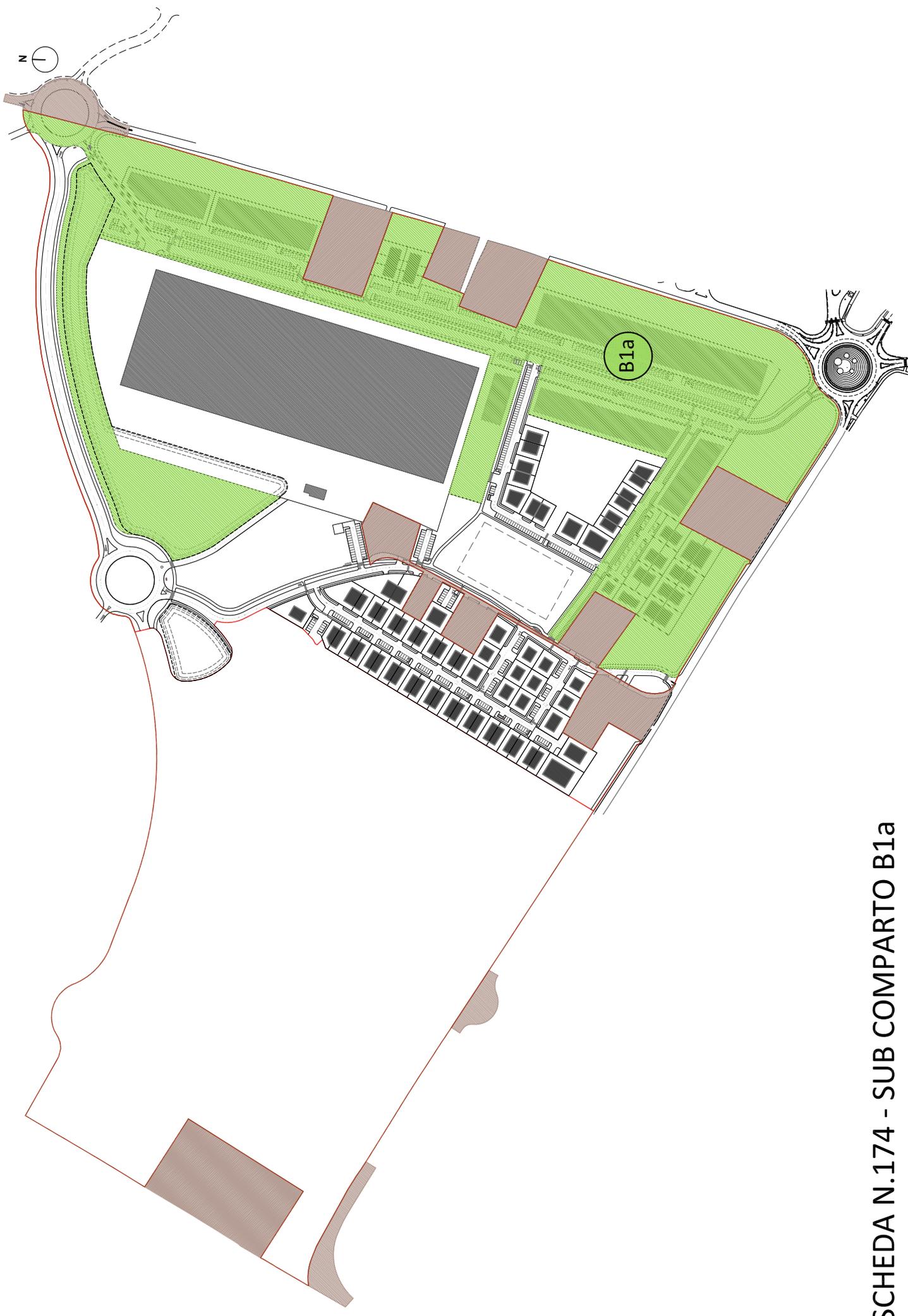
Firma dei tecnici ognuno per le proprie competenze



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTI A, B1 e B2



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTI A, B1a, B1b, B1c e B1d



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTO B1a

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			

LAVORI A MISURA

SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) (SpCat 2)
 SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) (Cat 2)
 ALLESTIMENTO CANTIERE (SbCat 1)

1 / 1 CO_01.01	<p>Allestimento, predisposizione di cantiere e recinzioni</p> <p>Allestimento e predisposizione di cantiere attrezzato, adeguato all'opera da realizzarsi, compresa la posa delle baracche per maestranze e personale tecnico. E' compresa la fornitura di baracca di grande dimensione attrezzata per le riunioni di cantiere fornita di attacco per postazione internet, fotocopiatrice e aria condizionata e riscaldamento. Sono compresi gli oneri per l'allacciamento del cantiere alle reti pubbliche dell'acqua e dell'energia elettrica occorrenti al funzionamento del cantiere, per l'eventuale allacciamento telefonico, per richiesta di occupazione di suolo pubblico, se necessaria, compreso il pagamento della relativa tassa, per l'esecuzione di segnaletica conforme alle attuali norme infortunistiche, per l'illuminazione notturna del cantiere e dei ponteggi, per il mantenimento del cantiere durante tutta la durata dei lavori, lo smantellamento del cantiere e pulizia finale prima delle consegna, il carico ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre a quanto altro necessario per dare il cantiere completo e funzionante. E' compreso l'onere per la realizzazione della viabilità interna al cantiere per il suo mantenimento e per la realizzazione delle piste per il passaggio di tutti i mezzi pesanti. Compresa esecuzione idonea di recinzione dell'area di cantiere, nel rispetto delle normative vigenti e secondo eventuale disposizione dell'ente pubblico; In alternativa, con fornitura e posa in opera di tutto il materiale necessario comprensivo di noli, eseguita con montanti in legno o metallici dell'altezza di 200 cm fuori terra, collegati con rete metallica o rete elettrosaldada con sovrapposizione di teli traforati in plastica armata di colore arancione. Si comprende il successivo smontaggio, a fine lavori, con trasporto a pubblica discarica del materiale non più riutilizzabile mentre rimarrà di proprietà dell'impresa il materiale riutilizzabile. Sono compresi tutti gli oneri per la gestione del traffico durante l'esecuzione dei lavori, compreso segnaletiche, rigature provvisorie delle sedi stradali e quant'altro eventualmente necessario. NB: sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento topografico dell'opera in ogni sua parte sia generale che per i singoli lavori. In particolare tracciamenti per strade, parcheggi, impiantistica e quant'altro necessario.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	20 '000,00	20 '000,00

2 / 412 CO_01.03	<p>Oneri della sicurezza</p> <p>Oneri per la sicurezza per la realizzazione di tutte le opere presenti nel progetto esecutivo, come da Dlgs 81/08.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	105 '000,00	105 '000,00

	A R I P O R T A R E		125 '000,00
--	----------------------------	--	--------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			125 '000,00

PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

3 / 2	Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm				
CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>tutto comparto</i></p>	20 '771,10			
	SOMMANO mc	20 '771,10	2,50		51 '927,75
4 / 3	Scavo di sbancamento per pacchetti stradali				
CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbietta e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbietta di progetto.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>viabilità principale</i></p> <p><i>viabilità interna + park</i></p> <p><i>ciclopeditonale</i></p>	1 '255,90			
		4 '817,48			
		10 '908,06			
		3 '463,22			
	SOMMANO mc	20 '444,66	4,40		89 '956,50
5 / 6	Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali				
CO_02.03	<p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno. Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): Md >= 15 MPa (=150 kg/cm2) calcolato nell'intervallo di carico 0.50÷1.50 kg/cm2.</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica).</p> <p>La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.</p> <p>Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente</p>				
	A R I P O R T A R E				266 '884,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			266 '884,25

eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

32 '840,10

SOMMANO mq

32 '840,10

0,35

11 '494,03

6 / 7

CO_02.04

Riempimento e sagomatura aiuole con terreno vegetale

Riempimento e sagomatura delle aiuole verdi e delle aree che indicherà la D.L. stessa con terreno vegetale di buona qualità, privo di infestanti proveniente dagli sbancamenti effettuati in cantiere sulle aree attualmente agricole, eventuali macerie, trovati rocciosi o corpi estranei.

Le aiuole avranno conformazione concava o convessa come da disegni esecutivi e sarà onere dell'impresa eseguire correttamente tale sagomatura.

Compresa sagomatura presso i basamenti dei pali luce, delle caditoie e la formazione delle pendenza longitudinali e trasversali e quant'altro per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.

Il tutto eseguito con mezzi idonei, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la quota necessaria.

E' onere dell'impresa, computato in questo prezzo, la movimentazione meccanica del terreno eventualmente stoccato all'interno dell'area compreso l'uso di autocarri.

Le aree occupate dalle aiuole dovranno preventivamente essere pulite da residui di lavorazioni, inerti, cementi, trovanti rocciosi e quant'altro possa pregiudicare l'attecchimento delle piante.

Tale voce viene computata a mq di aiuole verdi da riempire e sagomare, poichè tale misurazione è univocamente definita.

Resta a carico dell'impresa la quantificazione effettiva dei mc di terreno necessario al riempimento delle aiuole fino al raggiungimento delle quote di progetto.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

aiuole

7 '462,80

SOMMANO mq

7 '462,80

3,88

28 '955,66

7 / 239

CO_02.11a

Fresatura viabilità esistente fino 3 cm

Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso, o in calcestruzzo a media o leggera consistenza, mediante l'impiego di fresa operante a freddo, il materiale fresato, salvo diversa richiesta da parte della D.L., sarà a disposizione dell'impresa la quale dovrà rimuoverlo dall'area di cantiere contemporaneamente alla fresatura. La fresatura dovrà essere eseguita secondo le quote prescritte dalla D.L. e comunque tale da presentare un piano con livelletta costante ed uniforme, e pareti dell'area interessata perfettamente verticali. Compresa la pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione mediante automezzo munito di spazzole rotanti ed aspirante. Compresi gli oneri dovuti alla presenza di cordonate, chiusini e caditoie ed in genere tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fino a cm. 3 di profondità.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Via Piero della Francesca

3 '915,00

SOMMANO mq

3 '915,00

1,70

6 '655,50

8 / 252

CO_02.12

Riprofilatura argini fosso

Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, anche in presenza di acqua, per sistemazione e risagomatura della sezione del fosso, con mezzi meccanici. Sono compresi: la corretta pulitura e trasporto a rilevato del materiale di risulta ritenuto idoneo dalla D.L.; il rialzamento delle sponde, per la ripresa di corrosione, per la ripresa di arginature fatiscenti, per la costruzione di nuovi argini, il tutto secondo le disposizioni della D.L.; il preventivo taglio di erbe, alberi e cespugli; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale non ritenuto idoneo o eccedente per i rilevati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Nuova trasversale

Via San Silvestro

387,00

756,00

	A R I P O R T A R E	1 '143,00		313 '989,44
--	---------------------	-----------	--	-------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1 143,00		313 989,44
	Via Piero della Francesca	468,00		
	SOMMANO ml	1 611,00	4,71	7 587,81
9 / 362 CO_02.07	<p>Taglio asfalto</p> <p>Taglio di pavimentazione stradale bituminosa con macchina a disco diamantato prof. cm. 8 Lavori per il taglio di pavimentazione stradale bituminosa eseguita con macchina dotata di disco diamantato, compreso oneri per tracciamento del taglio secondo i disegni o le indicazioni della D.L., fino alla profondità di cm. 8 , compreso operatore specializzato in regola con tutti i versamenti contributivi e le assicurazioni sociali, compreso oneri per il trasporto delle attrezzature occorrenti all'esecuzione dei lavori, compreso ogni onere ed opera per eseguire i rilievi e il rintracciamento di eventuali servizi tecnologici presenti nella zona di taglio, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelloni indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada, compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte. Misurazione a ml. di taglio realmente eseguito con misurazione in loco.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p> <p><i>taglio tra via san silvestro e strada esistente di accesso ai park liege</i></p>	31,50		
	SOMMANO ml	31,50	12,00	378,00
10 / 363 CO_02.15	<p>Demolizione pavimentazione stradale</p> <p>Demolizione di sede stradale composta da conglomerato bituminoso, binder, massicciata e sottofondo (previo taglio della stessa compensata a parte con specifica voce di capitolato), eventuale massetto in cls armato e rete elettrosaldata, eseguita tramite idonee macchine operatrici e a mano ove necessario , compreso il carico e trasporto alle discariche autorizzate o compreso l'onere della frantumazione per il riutilizzo del materiale , compreso ogni onere ed opera per l'asportazione completa della pavimentazione fino alla massicciata di fondazione , il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada , compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte . Misurazione a mq. di pavimentazione asportata con misurazione in loco.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p>	1 426,50		
	SOMMANO mq	1 426,50	3,38	4 821,57
11 / 364 CO_02.17	<p>Rimozione cordolo stradale</p> <p>Demolizione cordolata prefabbricata in calcestruzzo compresa la demolizione del getto di rifianco in calcestruzzo. - smaltimento dei rifiuti in discarica, compresi oneri e tributi di discarica, o a seconda disposizioni della D.L., pulizia e accatastamento del materiale riutilizzabile in cantiere, per un futuro reimpiego. Ogni onere ed opera accessoria compresa quali tagli, scavi, assistenze, demolizioni a mano e ripristino dell'area.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotonda V. S. Silvestro)</p>	256,50		
	SOMMANO ml	256,50	8,90	2 282,85
<p>-----</p>				
	A R I P O R T A R E			329 059,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			329'059,67

VIABILITA' PRINCIPALE-pacchetto P2 (SbCat 4)

12 / 27 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	3'737,70		
	SOMMANO m3	3'737,70	17,78	66'456,31
13 / 28 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Spessore 20cm per rotatoria Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	2'242,62		
	SOMMANO mc	2'242,62	35,32	79'209,34
14 / 29 CO_03.04a	<p>Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.</p> <p>Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:</p> <p>ACCETTAZIONE DELLE MISCELE</p> <p>L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare;</p>			
	A R I P O R T A R E			474'725,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			474 '725,32

ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	6 '688,80		
SOMMANO mq	<u>6 '688,80</u>	14,50	96 '987,60

15 / 68
CO_03.05b Tappeto d'usura tipo Hard, sp. 4cm (P2-P4a)
Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume modificato tipo HARD di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di Kg. 0,70 per mq con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1° Cat. - Tipo 0/12 di spessore 4 cm con bitume modificato HARD
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Via Piero della Francesca

	6 '688,80		
	3 '915,00		
SOMMANO mq	<u>10 '603,80</u>	8,24	87 '375,31

	A R I P O R T A R E			659 '088,23
--	---------------------	--	--	-------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			659'088,23

VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE, PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 (SbCat 5)

16 / 31 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) <i>secondarie + park 1</i></p> <p style="text-align: right;">8'463,15</p> <p><i>ciclopedonale</i></p> <p style="text-align: right;">3'624,30</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3 12'087,45</p>				
17 / 33 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Spessore 20cm per rotatoria Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) <i>viabilità secondaria + park tipo 1</i></p> <p style="text-align: right;">4'945,05</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc 4'945,05</p>				
18 / 34 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfianco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale ricalzo del terreno. Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del</p>				
	A R I P O R T A R E				1'048'662,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'048'662,26

parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

4'068,00

SOMMANO ml

4'068,00

21,00

85'428,00

19 / 35 CO_03.02c Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 a raso (NODO CICLOPEDONALE-AIUOLA/ BETONELLA-ASFALTO)

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 in calcestruzzo a spigoli arrotondati anche ad incastro, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raso a delimitazione della pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale e in corrispondenza degli scivoli di raccordo della pista ciclabile, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiacco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rinalzo del terreno.

Il tutto per la delimitazione dell'pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 8 cm, altezza dell'elemento 23 cm minimo, posato a raso.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO PISTA CICLOPEDONALE/MARCIAPIEDE-AIUOLA / BETONELLA-ASFALTO

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

3'708,00

SOMMANO ml

3'708,00

12,90

47'833,20

20 / 36 CO_03.04a Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)

Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

viabilità secondaria + park tipo 1

15'255,90

SOMMANO mq

15'255,90

14,50

221'210,55

21 / 37 CO_03.05c Tappeto d'usura in asfalto standard, sp. 4cm (P3-P4b)

Fornitura e posa in opera di tappeto di usura granulometria 0-12 in conglomerato bituminoso chiuso ottenuto con l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requisiti indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità

A R I P O R T A R E

1'403'134,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'403'134,01

indicate nel C.S.A., con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq. di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano viabile con idonee macchine spazzatrici, con apposite macchine vibrofinitrici e la compattazione con rullo compressore da 18 ton. fino ad uno spessore compreso di 4 cm. A discrezione della D.L. è previsto il prelievo di campioni di materiale da sottoporre a prove di laboratorio a cura e spesa dell'impresa. Nel prezzo è compensato l'utilizzo di apposite protezioni per cordonati stradali e caditoie durante la stesa di emulsioni e bitume, la formazione di cunette e controcunette da farsi anche a mano, la chiusura dei giunti e delle attaccature con emulsione bituminosa e successiva sabbiatura se al fine di garantire l'esecuzione a regola d'arte della lavorazione. Compreso di trattamento con emulsione bituminosa e sabbia/cemento a costipazione degli interstizi su tutta la superficie pavimentata.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

viabilità secondaria + park tipo 1

15'255,90

SOMMANO mq

15'255,90

6,60

100'688,94

22 / 77 Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

CO_03.08b Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

pista ciclopedonale

1'449,72

SOMMANO mc

1'449,72

47,55

68'934,19

23 / 78 Binder chiuso, sp. 8cm (pista ciclopedonale)

CO_03.04c CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER CHIUSO) PER PAVIMENTAZIONI LEGGERE costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 8, compresa la rullatura.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

pista ciclopedonale

4'923,00

SOMMANO mq

4'923,00

18,50

91'075,50

24 / 79 Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

CO_03.08c Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

park tipo 2

88,56

SOMMANO mc

88,56

47,55

4'211,03

25 / 80 Autobloccante per park betonella (P6)

CO_03.07 Pavimentazione in massetto autobloccante modello RECORD Linea PORFIDI CONTRADE realizzato in calcestruzzo vibrocompressore multistrato, spessore cm 8, con forma ad elle asimmetrica dotata di aggetti superficiali sporgenti di 15 mm di vari formati geometrici, tutti aventi comunque profili laterali ad andamento sinuoso ed a superficie ondulata, colore a scelta della d.l. . Da posare a secco su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattare con piastra e sigillare a secco con sabbia asciutta. Lo

A R I P O R T A R E

1'668'043,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'677'342,47

VERDE (SbCat 6)

26 / 30
CO_06_01

Provvista, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberatura escluso irrigazione
Fornitura, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberature da viale delle specie elencate di seguito, di altezza di mt 4,00 con caratteristiche di alta qualità: Il materiale arboreo fornito dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- tutte le piante dovranno essere fornite con zolla (pane di terra) trattenuta con iuta e rete metallica non zincata a maglia larga; il pane di terra deve essere di dimensioni proporzionate al fusto ed alla portata delle chiome e cioè deve corrispondere a tre volte la dimensione della circonferenza del tronco rilevato a cm. 100 dal colletto:
parametri pane di terra in cm.

circonferenza tronco diametro zolla altezza zolla

14:16 40:50 30

16:18 50:55 35:40

18:23 60 40:45

23:28 70 45:50

- Le piante dovranno possedere un solo apice vegetativo (freccia) ben definito. Le piante non dovranno presentare tagli da cimatura in alcun ramo;
- Le piante potranno essere richieste nelle seguenti forme:
 - FORMA LIBERA e cioè dovranno presentare le ramificazioni lungo tutto l'asse fino al colletto senza sostanziale modifica dei modelli naturali di crescita;
 - FORMA IMPALCATA e cioè dovranno presentarsi modificate nella struttura e nel modello naturale di crescita, con un unico fusto principale perfettamente verticale nudo fino all'altezza della prima impalcatura. L'operazione di impalcatura non deve aver compromesso la conformazione definitiva della pianta;
- Le piante non devono aver subito condizioni di stress dovuto a vari motivi (carenze nutritive, idriche, manutentive), non devono aver attacchi parassitari in corso e presentare alcuna escoriazione o ferita di vario genere sul tronco e rami, non devono presentare zone di corteccia inclusa;
- Le piante devono aver subito almeno due trapianti di zolla e dal pane di terra non devono risultare tagli a radici di dimensioni superiori a cm.1.

Il pane di terra deve essere ricco di radici capillari, e deve partire dall'esatto punto di attaccatura del colletto. La direzione lavori si riserva di richiedere la campionatura del materiale vegetale per una eventuale verifica sulla zolla mediante dilavamento del terreno e controllo sull'esatto stato dell'apparato radicale.

In casi particolari ci si riserva la richiesta delle alberature a radice nuda anziché in zolla con le caratteristiche di qualità indicate dalla stazione appaltante.

La buca di impianto dovrà essere proporzionata al relativo apparato radicale della pianta che vi verrà alloggiata e non inferiore a 3 volte l'apparato radicale della pianta stessa, dovrà essere pulita da materiali inerti di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti. La presenza di sassi è tollerata fino ad un 5% e con granulometrie che non superino i 5 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto dovranno essere rimossi tutti gli apparati di protezione alla zolla (rete tessuto ecc.). L'ancoraggio dell'albero dovrà essere fatto con n°.2 pali "tutori" di legno impregnato (pino) piantati nel terreno per una profondità da consentire una ottima stabilità al palo stesso (min.50 cm.). I pali tutori dovranno uscire dal terreno per un'altezza di cm.100 e non dovranno essere piantati nel pane di terra della pianta.

La pianta dovrà essere fissata ai pali tramite una legatura di plastica grossa elastica.

I pali tutori non dovranno essere a contatto con il tronco della pianta e dovranno presentarsi perfettamente equidistanti ed asimmetrici dalla pianta stessa e perpendicolari al suo tronco.(Fig.1)

- La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
- La concimazione che dovrà essere eseguita durante le operazioni di riempimento degli spazi vuoti tra radici e buca dovrà essere realizzata con una miscela costituita da: terreno di medio impasto 60% con PH neutro, compost di qualità (con valori percentuali al di sotto dei limiti disposti dal D.P.R. 915/82) 30%, ammendante organico naturale di origine bovina ed equina ottenuto per disidratazione controllata 10%. Le micorrize adatte all'impianto di alberature in zolla dovranno essere cosparse a $\frac{3}{4}$ della colmata della buca (di solito 15/20 cm dal livello finale del terreno). Le micorrize adatte all'impianto di alberature fornite a radice nuda dovranno essere cosparse immergendo le radici stesse per alcuni minuti nel gel micorrizzante prima della piantumazione.

Micorrize specifiche

Piante in zolla (caducifolia)

Piante in zolla (sempreverdi)

Piante a radice nuda

- Ogni pianta dovrà essere servita da impianto fisso di irrigazione a goccia mediante l'uscita del tubo

	A R I P O R T A R E			1'677'342,47
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'677'342,47

in PE in corrispondenza dei pali tutori e con utilizzo di n.2 o più ugelli autocompensanti e autopulenti con portata indicata dalla D.L. L'impianto di irrigazione dovrà essere collegato alla centralina di comando.

Il tubo in PE deve essere ben fissato al palo tutore e rivestito da tubo di diametro superiore nella zona di fuoriuscita dal terreno a funzione protettiva a fronte di eventuali danneggiamenti prodotti da lavorazioni di manutenzione (vedi sfalcio , vangature ecc.)

Ogni alberatura dovrà avere un'area pacciamata (tessuto non tessuto e corteccia) circostante al tronco e superiore di 1/3 il diametro della buca di impianto.

In caso di impossibilità di effettuare l'impianto di irrigazione la pianta dovrà essere attrezzata con un tubo drenante di diam. 60 mm. che avvolgerà la zolla nella sua interezza ad un'altezza nella buca pari ad 1/3 dell'altezza della zolla per poi fuoriuscire dal terreno per una lunghezza di cm 30 consentendo in tal modo una corretta irrigazione della pianta stessa tramite autobotte.

Al termine delle operazioni di messa a dimora risulterà obbligatorio effettuare una abbondante irrigazione di impianto atta ad assestare e compattare il terreno in prossimità dell'apparato radicale della pianta.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

27 / 155 Celtis australis
CO_06_01_0 Celtis australis
3 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

265,00

SOMMANO n.	265,00	145,00	38'425,00
------------	--------	--------	-----------

28 / 156 Liquidambar styracifula
CO_06_01_2 Liquidambar styracifula
0 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

35,00

SOMMANO n.	35,00	145,00	5'075,00
------------	-------	--------	----------

29 / 157 Populus alba pyramidalis
CO_06_01_1 Populus alba pyramidalis
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

26,00

SOMMANO n.	26,00	130,00	3'380,00
------------	-------	--------	----------

30 / 158 Fraxinus angustifolia "Raywood"
CO_06_02_2 Fraxinus angustifolia "Raywood"
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

48,00

SOMMANO n.	48,00	145,00	6'960,00
------------	-------	--------	----------

31 / 159 Quesrcus cerris
CO_06_02_2 Quesrcus cerris
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

8,00

SOMMANO n.	8,00	165,00	1'320,00
------------	------	--------	----------

	A R I P O R T A R E		1'732'502,47
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'732'502,47
32 / 160 CO_06_01_0 1	Platanus platanor "vallis clausa" Platanus platanor "vallis clausa" SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	132,00		
	SOMMANO n.	<u>132,00</u>	370,00	48'840,00
33 / 161 CO_06_02_2 3	Taxodium distichum Taxodium distichum SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	14,00		
	SOMMANO n.	<u>14,00</u>	170,00	2'380,00
34 / 162 CO_06_02_2 4	Sequoia sempervirens Sequoia sempervirens SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	9,00		
	SOMMANO n.	<u>9,00</u>	190,00	1'710,00
35 / 163 CO_06_02_2 5	Salix babylonica Salix babylonica SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	5,00		
	SOMMANO n.	<u>5,00</u>	125,00	625,00
36 / 164 CO_06_01_0 2	Acer platanoides Acer platanoides SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	61,00		
	SOMMANO n.	<u>61,00</u>	138,00	8'418,00
37 / 165 CO_06_02_2 6	Carpinus betulus pyramidalis Carpinus betulus pyramidalis SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	22,00		
	SOMMANO n.	<u>22,00</u>	170,00	3'740,00
38 / 166 CO_06_01_1 5	Quercus ilex Quercus ilex SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	25,00		
	SOMMANO n.	<u>25,00</u>	300,00	7'500,00
39 / 167 CO_06_02_2 7	Quercus suber Quercus suber SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)			
	A R I P O R T A R E			1'805'715,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'805'715,47

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

11,00

SOMMANO n.

11,00

210,00

2'310,00

40 / 171 Arbusti e prato
CO_06_03 Provvista, posa in opera e concimazione di arbusti in vaso da lt. 3 delle specie e varietà di seguito elencati, in possesso di caratteristiche di alta qualità:
Le piante arbustive fornite devono essere sane, non devono aver subito stress di alcun genere, non devono presentare danni al colletto ed alle ramificazioni.
Le piante devono presentarsi ben "caspate" con vegetazione "fresca".
Le piante devono aver subito almeno una svasatura, devono essere state regolarmente concimate e lavorate e devono presentare un apparato radicale ben sviluppato e non invecchiato all'interno dello stesso. Al momento dell'estrazione dal contenitore le radici devono aver colonizzato tutta la terra disponibile evitando che questa cada o si disgreghi.
Le piante devono presentare assi che si rigenerano naturalmente dal colletto od a livello dell'apparato radicale; deve essere caratterizzata da una ceppaia alla base dei fusti. I diversi assi devono avere uno sviluppo uniforme e non meno di due stagioni vegetative.
L'area di impianto del gruppo di arbusti (aiuola) dovrà essere preparata asportando completamente lo strato di cotico erboso (nel caso sia presente) e smaltito al di fuori del cantiere di lavoro, lavorata per una profondità di almeno cm.50 mediante uno scavo con pala meccanica e raffinata con una successiva fresatura asportando anche manualmente i residui di erbe infestanti.
Il substrato di piantumazione degli arbusti dovrà essere composto da 60% di terreno di medio impasto con PH neutro, 20% compost e 10% di concime organico maturo.
La zona di impianto dovrà essere ripulita da materiale inerte, qualora presenti nel terreno, di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti mediante diserbo meccanico o pirodiserbo.
La presenza di sassi è tollerata fino a un 5% e con granulometria che non superino i 3 cm. di spessore.
Al momento dell'impianto l'apparato radicale dell'arbusto dovrà essere messo in condizione di potersi sviluppare in maniera naturale nel terreno perciò andrà manipolata la zolla in modo da distaccare gli apici delle radici in modo da consentire un naturale accrescimento nel terreno delle radici stesse evitando dannose spirature.
La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
Ogni gruppo di arbusti dovrà essere servito da impianto di irrigazione fisso a goccia con ala gocciolante autocompensante e collegato ad una centralina automatica di comando.
L'impianto di irrigazione ai gruppi di arbusti dovrà garantire l'approvvigionamento di acqua ad ognuno di essi interagendo nel rapporto tra portata, distanza tra ugelli e distanza tra le linee.
Le piante dovranno essere micorizzate con il prodotto specifico indicato dalla D.L. Realizzazione di prato con miscuglio di graminacee idonee al terreno ed all'assenza di irrigazione, compreso ogni onere, incluso il livellamento del terreno e della relativa preparazione
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

SOMMANO

0,00

0,00

0,00

41 / 198 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
CO_06_03_0 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

3'921,00

SOMMANO mq

3'921,00

9,00

35'289,00

42 / 199 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
CO_06_03_0 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

1'390,00

SOMMANO mq

1'390,00

12,00

16'680,00

43 / 200 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey
CO_06_03_0 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey

	A R I P O R T A R E			1'859'994,47
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'859'994,47
3	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	203,00		
	SOMMANO mq	<u>203,00</u>	9,00	1'827,00
44 / 201	50% Loropetalum, Lonicera nitida			
CO_06_03_0	50% Loropetalum, Lonicera nitida			
4	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	796,00		
	SOMMANO mq	<u>796,00</u>	12,00	9'552,00
45 / 202	Rose tappezzanti			
CO_06_03_0	Rose tappezzanti			
5	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	40,00		
	SOMMANO mq	<u>40,00</u>	12,00	480,00
46 / 203	siepe Carpinus betulus			
CO_06_03_0	siepe Carpinus betulus			
6	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	497,00		
	SOMMANO mq	<u>497,00</u>	16,00	7'952,00
47 / 204	Prato			
CO_06_03_0	Prato			
7	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	56'600,00		
	SOMMANO mq	<u>56'600,00</u>	2,70	152'820,00
48 / 223	Provvista e posa in opera di materiale pacciamante			
CO_06_04b	Provvista e posa in opera di materiale pacciamante provvista e posa in opera di materiale pacciamante di corteccia di conifera per cm 6 di spessore e con frammenti di cm 1-3 compreso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	6'847,00		
	SOMMANO mq	<u>6'847,00</u>	8,00	54'776,00
49 / 224	Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per arbusti			
CO_06_05a	L'ala gocciolante per arbusti dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) per arbusti	6'847,00		
	SOMMANO mq	<u>6'847,00</u>	3,00	20'541,00
50 / 225	Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per alberature			
	A R I P O R T A R E			2'107'942,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'107'942,47

CO_06_05b	L'ala gocciolante per alberature dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	661,00		
	SOMMANO n.	661,00	8,00	5'288,00

51 / 236	F.e.p.i.o. terreno			
CO_06_08	F.e.p.i.o. di terreno di medio impasto privo di erbe infestanti e di materiale inerte grossolano per uno spessore di cm 40; al terreno dovrà essere miscelato nella percentuale del 5% materiale organico derivante da compostaggio di materiale vegetale, o in alternativa letame maturo o altri materiali equivalenti in accordo con la D.L., compresolivellamento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1'000,00		
	SOMMANO mc	1'000,00	23,00	23'000,00

52 / 253	Allacciamento alla rete idrica			
CO_06_05c	Allacciamento alla rete idrica compreso pozzetto di alloggiamento in fibra di vetro e relativa raccorderia per un corretto collegamento all'impianto fisso di irrigazione compresa centralina di comando SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	1'200,00	1'200,00

53 / 256	Provvista e posa in opera di pozzo artesiano			
CO_06_05d	Provvista e posa in opera di pozzo artesiano di idonea portata e profondità, completo di pompa sommersa. Il tutto dimensionato per l'irrigazione degli alberi e dei cespugli messi a dimora nelle aiuole e nel verde pubblico. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	5'000,00	5'000,00

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A R I P O R T A R E			2'142'430,47
---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'142'430,47

RETE ENEL (SbCat 7)

54 / 19 CO_07.01	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (1 tubo).</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
		260,00		
	SOMMANO ml	260,00	20,00	5'200,00
55 / 295 CO_07.02	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile MT DN 160 serie pesante (2 tubi).</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
		923,00		
	SOMMANO ml	923,00	31,00	28'613,00
56 / 296 CO_07.03	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (3 tubi)</p> <p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso roccia e i trovanti) e gli oneri derivanti dalla o presenza di acqua di falda, di larghezza per fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm., sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in calcestruzzo di dimensioni 55x35 cm., comprensivo di: bandella di segnalazione</p>			
	A R I P O R T A R E			2'176'243,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'176'243,47

"ATTENZIONE AI CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterrati, opera di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve esser inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbia di cava ben costipata e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto. Potrà essere riutilizzata la sabbia rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	1'650,00		
SOMMANO ml	1'650,00	31,00	51'150,00

57 / 297
CO_07.04

Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato Enel 70x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 70x70 per linee Enel h. cm. 60. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile con sopra scritto stampato la scritta "Enel" e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi dell'Enel. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterrati, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	45,00		
SOMMANO n.	45,00	320,00	14'400,00

58 / 298
CO_07.05

Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento
Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento compresi il basamento di calcestruzzo, le tubazioni in PVC di raccordo fra pozzetto e armadietto, lo scavo e il rinterro con materiali e mezzi idonei scelti dalla Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

13,00

	A R I P O R T A R E	13,00		2'241'793,47
--	---------------------	-------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	13,00		2'241'793,47
	SOMMANO n.	13,00	200,00	2'600,00

59 / 299 CO_07.06	<p>Fornitura e posa in opera di cabina ENEL prefabbricata ml. 2,5x5,73</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in c.a. per impianti tecnologici: cabina ENEL completa di porta, griglie di ventilazione, pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere come da esecutivi allegati. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la roccia e i trovanti e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi, tagli di ogni genere, ripristini in materiali opportuni quali cls, sabbietta o altro materiale di risulta dello scavo qualora sia ritenuto in buone condizioni dalla D.L. e secondo le indicazioni di quest'ultima. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia asciutto che bagnato esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza gli scavi in generale vengono intesi a qualsiasi profondità. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale).I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura e installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal DLGS 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Compreso della realizzazione di fondazione a platea in cls con relative armature, cordoli, ecc., di demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed inoltre comprensivo di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Enel. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Compresa la fornitura e posa in opera di impianto di terra ampliato, cabine Enel comprensivo di corda di rame nuda 35 mmq., rete elettrosaldada, paletti di terra h=1,00 m. intercollegamenti fra la corda di rame, i paletti ed i ferri di fondazione, morsetti, fascette, giunti, capicorda ed ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte; il tutto secondo le prescrizioni dell'Enel ad essa relative, compreso pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	9'800,00	39'200,00
60 / 300 CO_07.07	<p>Listelli faccia vista per cabina Enel pref. ml. 2,5x5,73</p> <p>Fornitura e posa in opera di listelli di laterizio spessore 4 cm. con finitura faccia vista incollati sulle pareti prefabbricate disposti in lista, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con spessore e finitura così come disposto dalla direzione lavori. E' inoltre compresa la pulitura delle superfici a vista dai residui di malta, anche se necessario con soluzione di acqua e acido cloridrico. Sono altresì compresi gli oneri per la formazione e il disfacimento di ponteggi provvisori di servizio e la formazione di aperture per porte e griglie di areazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. Spessore listello cm. 4 n. cabine 2,5x5,73</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	165,00		
	SOMMANO mq	165,00	113,50	18'727,50
61 / 301 CO_07.08	<p>Fornitura e posa in opera di cabina ENEL prefabbricata ml. 2,5x6,70</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in c.a. per impianti tecnologici: cabina ENEL completa di porta, griglie di ventilazione, pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere come da esecutivi allegati. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di</p>			
	A R I P O R T A R E			2'302'320,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'302'320,97

qualsiasi natura e consistenza compreso la roccia e i trovanti e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrì, rinfianchi, tagli di ogni genere, ripristini in materiali opportuni quali cls, sabbietta o altro materiale di risulta dello scavo qualora sia ritenuto in buone condizioni dalla D.L. e secondo le indicazioni di quest'ultima. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia asciutto che bagnato esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza gli scavi in generale vengono intesi a qualsiasi profondità. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura e installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal DLGS 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Compreso della realizzazione di fondazione a platea in cls con relative armature, cordoli, ecc., di demolizioni, sottofondi, rinterrì, rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed inoltre comprensivo di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Enel. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Compresa la fornitura e posa in opera di impianto di terra ampliato, cabine Enel comprensivo di corda di rame nuda 35 mmq., rete elettrosaldata, paletti di terra h=1,00 m. intercollegamenti fra la corda di rame, i paletti ed i ferri di fondazione, morsetti, fascette, giunti, capicorda ed ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte; il tutto secondo le prescrizioni dell'Enel ad essa relative, compreso pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

2,00

SOMMANO n. 2,00 12'500,00 25'000,00

62 / 302 Listelli faccia vista per cabina Enel pref. ml. 2,5x6,70

CO_07.09 Fornitura e posa in opera di listelli di laterizio spessore 4 cm. con finitura faccia vista incollati sulle pareti prefabbricate disposti in lista, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con spessore e finitura così come disposto dalla direzione lavori. E' inoltre compresa la pulitura delle superfici a vista dai residui di malta, anche se necessario con soluzione di acqua e acido cloridrico. Sono altresì compresi gli oneri per la formazione e il disfacimento di ponteggi provvisori di servizio e la formazione di aperture per porte e griglie di areazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. Spessore listello cm. 4 n. cabine 2,5x6,70

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

92,00

SOMMANO mq 92,00 113,50 10'442,00

	A R I P O R T A R E			2'337'762,97
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'337'762,97

RETE TELECOM (SbCat 8)

63 / 17 CO_08.01	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 1 tubo corrugato Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di un tubo corrugato Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	720,00		
	SOMMANO ml	720,00	12,60	9'072,00
64 / 275 CO_08.02	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 2 tubi corrugati Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di due tubi corrugati Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1'765,00		
	SOMMANO ml	1'765,00	19,40	34'241,00
65 / 276 CO_08.04	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 90x70</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 90x70 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile a due coperchi triangolari 60x60 carrabile e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi della Telecom. Sono inoltre</p>			
	A R I P O R T A R E			2'381'075,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'381'075,97

compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfiocchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, reinterrati, rinfiocchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

31,00			
SOMMANO n.	31,00	396,00	12'276,00

66 / 277
CO_08.05

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 80x125
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 125x80 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante di dimensioni interne 70x106 cm. D400, a 4 elementi triangolari e carrabile, con ingresso dei tubi laterale. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino Telecom, eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfiocchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolari reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi,

	A R I P O R T A R E		2'393'351,97
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'393'351,97

reinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

6,00

SOMMANO n.

6,00

639,00

3'834,00

67 / 278
CO_08.06

Fornitura e posa in opera di maxi pozzetto Telecom

Fornitura e posa in opera di "Maxi pozzetto" Telecom per reti multimediali e cavi a fibre ottiche omologato Telecom Italia. dimensioni interne 196x146 h.112 con matricola Telecom 28129.5, chiuso portante in ghisa di dimensioni interne 60x120. L'ingresso dei tubi nei manufatti deve essere laterale.

Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino Telecom, eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolari reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, reinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

1,00

SOMMANO n.

1,00

2'178,00

2'178,00

68 / 279
CO_08.07

Fornitura e posa in opera di armadio Telecom linea 90

Fornitura e posa in opera di armadio Telecom linea 90 e basamento prefabbricato per sostegno armadio Telecom. La fornitura si intende comprensiva del basamento in c.a., dei rinfianchi, dei rinalzi, dei giunti e dei collegamenti ed allacci al pozzetto posto a fronte, in sede stradale, di collegamento alla linea principale ed il collegamento ai privati secondo gli schemi prescritti dall'ente e di ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo indicazioni Telecom. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi sono intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di onere genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei

	A R I P O R T A R E			2'399'363,97
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
		R I P O R T O		2'399'763,97

RETE FOGNARIA NERA (SbCat 9)

69 / 378 Rete fognaria nera_B1a (da computo metrico POLISTUDIO)
CO_09.01a Rete fognaria nera_B1a (da computo metrico POLISTUDIO)
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	1,00			
SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	114'731,93		114'731,93

.....

	A R I P O R T A R E			2'514'495,90
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'959'300,90

RETE IDRICA (SbCat 11)

71 / 32 CO_10.01b	<p>Tubo diam. est 160 mm DN 160</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 160 mm DN 160</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	951,00		
	SOMMANO ml	951,00	35,00	33'285,00
72 / 321 CO_10.02a	<p>Pezzo speciale DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	1'100,00	9'900,00
73 / 322 CO_10.02b	<p>Pezzo speciale DN 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	18,00		
	SOMMANO n.	18,00	1'300,00	23'400,00
74 / 323 CO_10.03a	<p>Saracinesca DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese</p>			
	A R I P O R T A R E			3'025'885,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'025'885,90

la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

9,00

SOMMANO n.

9,00

400,00

3'600,00

75 / 324 Saracinesca DN 150

CO_10.03b Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Comprese la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

18,00

SOMMANO n.

18,00

450,00

8'100,00

76 / 325 Idrante sottosuolo

CO_10.04 Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, posizionato nel punto concordato con Hera s.p.a. e derivato dal nodo indicato, secondo la specifica HERA 101004, compreso tubazione DN 80 in p.v.c., curva a sedia 90° in ghisa a flangia, idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, compreso valvola di ritegno a clapet DN 80, eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Idrante derivato dal nodo 5

Idrante derivato dal nodo 12

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

1,00

SOMMANO n.

1,00

700,00

700,00

77 / 326 Idrante soprassuolo

CO_10.05 Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo DN 100 in ghisa sferoidale, con sistema a rottura prestabilita, con scarico e accessori, UNI70 per attacco motopompa, del tipo omologato Hera ed ecc. Compreso eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Idrante soprassuolo derivato dal nodo 7

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

1,00

A R I P O R T A R E

1,00

3'038'285,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		3'038'285,90
	SOMMANO n.	1,00	900,00	900,00
78 / 328 CO_10.06	<p>Pozzetto di scarico</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico prefabbricato sifonato in cls, di adeguate dimensioni (da concordare con Hera s.p.a. e comunque do dimensioni nette non inferiori a cm 100 x 100 cm e con una profondità richiesta commisurata alla quota della condotta idrica e della fognatura di recapito), compreso scavo, rinterro e quant'altro. Compreso la fornitura e posa in opera di tubazione in pvc del $\text{Æ}250$ mm per il recapito dell'acqua di scarico al pozzetto della fognatura o in corso d'acqua, compreso quindi anche tutti gli apprestamenti e le varie opere (nel caso di scarico in corso d'acqua occorre realizzare anche lo scivolo in ciotoli). Compreso anche la fornitura e posa in opera della tubazione in pvc DN 160 PN16 di collegamento dalla saracinesca di scarico al pozzetto di scarico e compreso il tappo di chiusura in pvc a vite con anello OR. I materiali e la installazione devono risultare rispondenti alle specifiche Hera s.p.a.</p> <p>Compreso ogni onere e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Scarico derivato dal nodo 2</p> <p>Scarico derivato dal nodo 3</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	1'000,00	1'000,00
79 / 329 CO_10.07	<p>Chiusino "Saracinesca"</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, circolare per saracinesca, recante la stampigliatura "SARACINESCA", avente $\text{Æ} 150$ mm. ed altezza 220 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	27,00		
	SOMMANO n.	27,00	500,00	13'500,00
80 / 330 CO_10.08	<p>Chiusino in ghisa "Idrante"</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, ovale per idrante sottosuolo, secondo specifica Hera 101004, recante la stampigliatura "IDRANTE", avente chiusino apribile ellittico 240x340 mm. ed altezza 310 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	600,00	600,00
81 / 376 CO_10.09_B 1a	<p>Smontaggio dei nodi terminali</p> <p>Smontaggio dei nodi terminali del progetto unitario compreso i blocchi di ancoraggio e controspinta (delle opportune dimensioni) per tratti terminali o curve, compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire comunque l'opera a regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	135,00	135,00
82 / 377 CO_10.10_B 1a	<p>Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls</p> <p>Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls (delle adeguate dimensioni) per tratti terminali, curve, te, idranti o ecc., compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire l'opera a completa regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
	A R I P O R T A R E			3'054'420,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'054'420,90
	Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	270,00	270,00
83 / 379	Lavaggio e collaudo condotte			
CO_10.11_B	Esecuzione di lavaggio delle condotte e loro collaudo secondo le prescrizioni e alla presenza del personale HERA s.p.a. compreso ogni onere e fornitura.			
1a	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	170,00	170,00
84 / 380	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere			
CO_10.12_B	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere nel pieno rispetto del D.Lgs. 9 aprile 2008 n°81, ecc.			
1a	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	675,00	675,00
85 / 381	Rilascio documentazione AS-BUILT			
CO_10.13_B	Rilascio al termine dei lavori, di documentazione AS-BUILT con disegni in formato elettronico*.dwg, compreso ogni onere.			
1a	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	170,00	170,00
86 / 382	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
CO_10.14_B	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
1a	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	720,00	720,00
87 / 383	Sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente			
CO_10.15_B	Compensi per la sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente da parte di HERA IMOLA-FAENZA s.r.l. ed ecc.			
1a	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	1,00		
	SOMMANO a corpo	<u>1,00</u>	828,00	828,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			3'057'253,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'057'253,90

SEGNALETICA (SbCat 13)

88 / 101 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	204,00		
	SOMMANO mq	204,00	3,52	718,08
89 / 102 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>strade</p> <p>perimetrazione parcheggi</p>	5'197,00 4'390,00		
	SOMMANO ml	9'587,00	0,35	3'355,45
90 / 108 CO_12.04	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>ciclopedonale</p> <p>fine ciclopedonale</p> <p>fine ciclabile</p>	20,00 18,00 2,00		
	SOMMANO n.	40,00	47,80	1'912,00
91 / 109 CO_12.05	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>rotatoria</p> <p>frecchia</p> <p>doppia freccia</p>	3,00 3,00 4,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		3'063'239,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	10,00		3'063'239,43
	freccia orizzontale	3,00		
	divieto accesso	4,00		
	divieto sosta	3,00		
	SOMMANO n.	<u>20,00</u>	62,60	1'252,00
92 / 110 CO_12.07	Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2 Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) precedenza	20,00		
	SOMMANO n.	<u>20,00</u>	62,80	1'256,00
93 / 111 CO_12.09	Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato di cm.60x60 - Classe 1 Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato delle dimensioni di cm.60x60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) parcheggio disabile passaggio pedonale	32,00 18,00 19,00		
	SOMMANO n.	<u>69,00</u>	53,40	3'684,60
94 / 112 CO_12.17	Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)	3,00		
	SOMMANO n.	<u>3,00</u>	25,00	75,00
95 / 113 CO_12.21	Pali per segnaletica verticale H.=cm da definire a seconda della segnaletica stradale e diametro mm.60 Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale in ferro tubolare, decappato, zincato a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), del diametro esterno di mm.60, peso kg/m 3,250 ed altezza da definire a seconda della segnaletica stradale, avente la sommità chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica o materie plastiche e scanalatura longitudinale antirotazione. Nel prezzo sono compresi lo scavo, la formazione del plinto di fondazione in cls opportunamente dimensionato al fine di garantire la stabilità del palo anche in caso di forti raffiche di vento, l'annegamento del palo in fondazione per almeno cm.40 e tutte le opere relative per l'installazione in perfetta verticalità. La fondazione dovrà risultare a quota inferiore rispetto ai piani circostanti in modo da coprire il calcestruzzo con la pavimentazione prevista (asfalto, betonella,			
	A R I P O R T A R E			3'069'507,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'077'255,03

OPERE EDILI (SbCat 14)

97 / 398 Recinzione con rete metallica plastificata - H fuoriterra=200cm (bacino di laminazione)
CO_13.06b Recinzione con rete metallica zincata plastificata altezza cm 200 posta in opera su paletti a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2.50, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il blocchetto di fondazione in calcestruzzo con cemento tipo 325 a q.li 2 al mc, delle dimensioni di cm. 40x40x40; n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a crove di Sant'Andrea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata. Perimetro bacino di laminazione.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	977,40		
SOMMANO ml	<u>977,40</u>	23,26	22'734,32

98 / 399 Cancellò per ingresso al bacino di laminazione
CO_13.07 Fornitura e posa in opera di cancello carrabile di larghezza pari a 300 cm apribile a due ante, per recinzione metallica a maglia sciolta di altezza 210 cm, realizzato con struttura in tubolare metallico 50x100x3 mm e tamponamento in rete metallica anch'essa zincata e plastificata con le medesime caratteristiche della "recinzione metallica a maglia sciolta di altezza complessiva pari a 210 cm". Il cancello dovrà essere installato su due colonne portanti costituite da tubolari metallici 150x150x4 mm collegate tra loro da una trave continua di fondazione in cemento armato opportunamente dimensionata e di sezione minima di 30x30 cm per 4 mt di lunghezza, con gabbia di armatura minima 4 Ø 10+st Ø 6/25 con Fe B 38 K, atta a mantenere nel tempo la perfetta verticalità delle colonne. Tutte le carpenterie metalliche dovranno essere preforate, zincate a caldo e verniciate a polveri con colore RAL 9007. I dettagli costruttivi, a cura della ditta realizzatrice, dovranno essere preventivamente sottoposti per approvazione alla D.L. Il cancello sarà completo di maniglia con lucchetto di chiusura, colonne, scontri, piastre di battuta e di elemento di contrasto a terra. Nel prezzo sono compresi: l'esecuzione degli scavi, della fondazione di posa delle piastre, cardini, guide e ogni altro accessorio nonchè la sistemazione e pulizia dell'area di cantiere, l'accantonamento, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta e quant'altro necessario a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte finalizzato al buon funzionamento e alla durata nel tempo del manufatto, secondo gli allineamenti e le quote indicate dalla D.L.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

	1,00		
SOMMANO n.	<u>1,00</u>	2'200,00	2'200,00

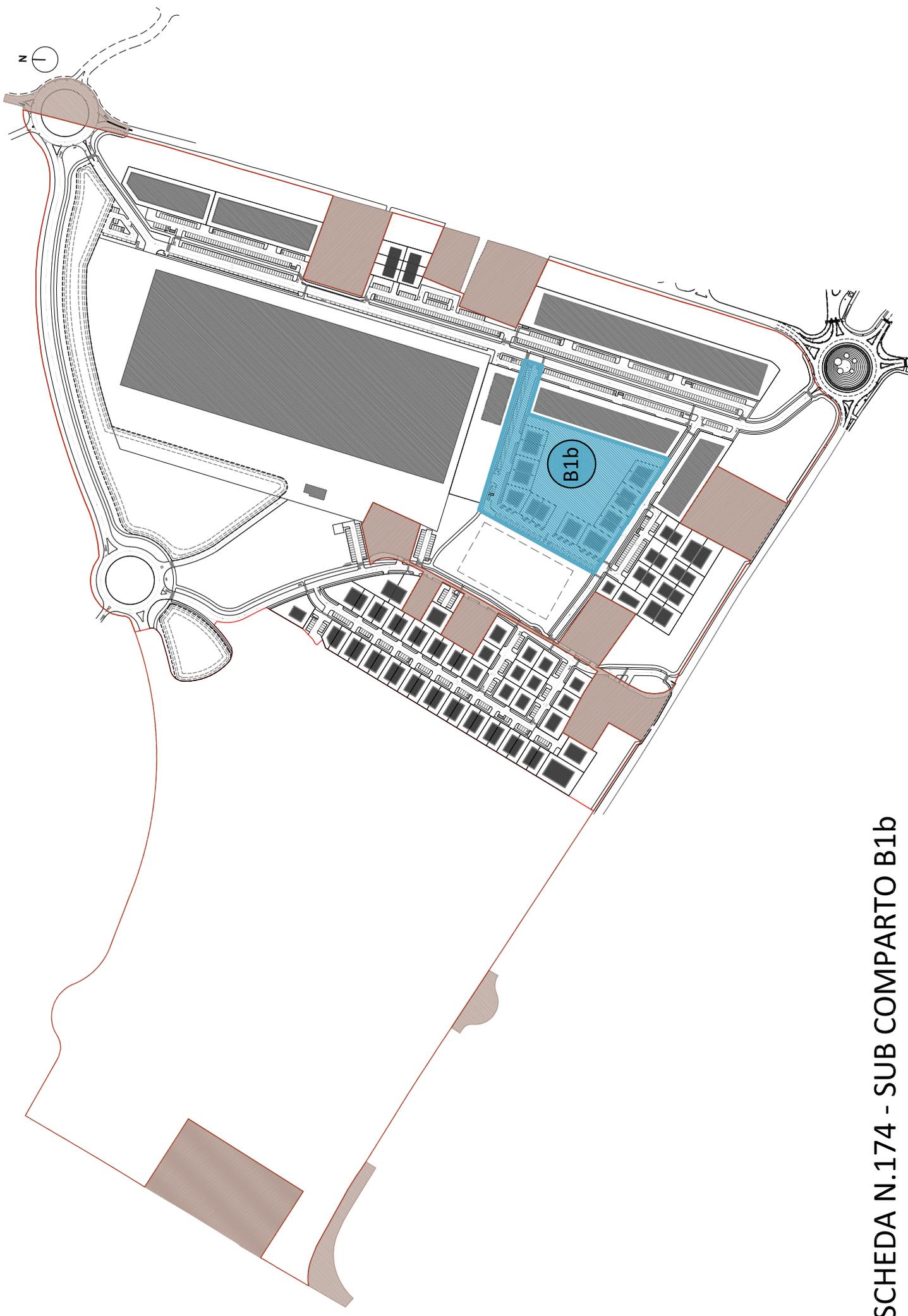
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

	A R I P O R T A R E			3'102'189,35
--	----------------------------	--	--	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'102'189,35

ARREDI (SbCat 15)

99 / 123 CO_14.01	<p>Fornitura e posa in opera di percorso per disabili visivi</p> <p>Fornitura e posa in opera di percorso per disabili visivi composto da elementi modulari in blocchetti di cemento, tipo FAVARO.</p> <p>A seconda del segnale che il transito intende trasmettere (direzione rettilinea, arresto-pericolo, svolta obbligatoria ad "L", incrocio a "T", attenzione-servizio, pericolo valicabile) vi sono differenti tipologie di blocchetti, a varie scanalature e direzioni.</p> <p>Elementi singoli di dimensione indicativa 60x60 cm o 30x30 cm. Compreso e compensato ogni onere per trasporto, posa, formazione ed esecuzione strato di allettamento in cemento e sabbia, stuccatura e pulizia finale.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	531,00		
	SOMMANO ml	531,00	75,00	39'825,00
100 / 124 CO_14.02	<p>Fornitura e posa in opera di tabelle tattili per l'orientamento di disabili visivi (ingresso area commerciale)</p> <p>Fornitura e posa in opera di tabella tattile per l'orientamento e la descrizione dei servizi per disabili visivi, costituite da supporto in piatto d'acciaio inox, altezza 80 cm, fissato a terra e mappa in rilievo in alfabeto braille su supporto in acciaio inox.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	500,00	1'000,00
101 / 257 CO_14.04	<p>Panchina tipo Faenza</p> <p>Panchina tipo Faenza</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	13,00		
	SOMMANO n.	13,00	400,00	5'200,00
102 / 258 CO_14.05	<p>Tavoli e panche</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavoli e panche</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	800,00	5'600,00
103 / 259 CO_14.06	<p>Cestini portarifiuti</p> <p>Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti in legno di pino impregnato a pressione compreso contenitore cilindrico zincato</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	11,00		
	SOMMANO n.	11,00	150,00	1'650,00
104 / 407 CO_14.09	<p>Dissuasore pedonale</p> <p>F.e.p.i.o. dissuasore pedonale costituito da un tubo tondo d'acciaio, h=100cm, diametro=10cm. Il modello presenta alla sommità un tappo piano in lamiera e alla base possiede una piastra da fissare a terra. Inclusive tutte le opere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 2 - SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>	19,00		
	A R I P O R T A R E	19,00		3'155'464,35



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTO B1b

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'351'918,84

SUB COMPARTO B1b (Cat 3)
PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

106 / 38 CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm</p> <p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p><i>tutto comparto</i></p>	2'729,84		
	SOMMANO mc	2'729,84	2,50	6'824,60
107 / 39 CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento per pacchetti stradali</p> <p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbia e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbia di progetto.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p><i>viabilità secondaria + park 1</i></p> <p><i>ciclopeditone</i></p>	1'587,60 447,98		
	SOMMANO mc	2'035,58	4,40	8'956,55
108 / 40 CO_02.03	<p>Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno. Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): $M_d \geq 15 \text{ MPa}$ (=150 kg/cm²) calcolato nell'intervallo di carico 0.50 ÷ 1.50 kg/cm².</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica). La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.</p> <p>Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.</p>			
	A R I P O R T A R E			3'367'699,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'367'699,99

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b
viabilità secondaria + park 1
ciclopeditone

3'240,00			
1'317,60			
SOMMANO mq		4'557,60	0,35 1'595,16

109 / 41 CO_02.04	<p>Riempimento e sagomatura aiuole con terreno vegetale</p> <p>Riempimento e sagomatura delle aiuole verdi e delle aree che indicherà la D.L. stessa con terreno vegetale di buona qualità, privo di infestanti proveniente dagli sbancamenti effettuati in cantiere sulle aree attualmente agricole, eventuali macerie, trovati rocciosi o corpi estranei.</p> <p>Le aiuole avranno conformazione concava o convessa come da disegni esecutivi e sarà onere dell'impresa eseguire correttamente tale sagomatura.</p> <p>Compresa sagomatura presso i basamenti dei pali luce, delle caditoie e la formazione delle pendenza longitudinali e trasversali e quant'altro per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto eseguito con mezzi idonei, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la quota necessaria.</p> <p>E' onere dell'impresa, computato in questo prezzo, la movimentazione meccanica del terreno eventualmente stoccato all'interno dell'area compreso l'uso di autocarri.</p> <p>Le aree occupate dalle aiuole dovranno preventivamente essere pulite da residui di lavorazioni, inerti, cementi, trovanti rocciosi e quant'altro possa pregiudicare l'attecchimento delle piante.</p> <p>Tale voce viene computata a mq di aiuole verdi da riempire e sagomare, poichè tale misurazione è univocamente definita.</p> <p>Resta a carico dell'impresa la quantificazione effettiva dei mc di terreno necessario al riempimento delle aiuole fino al raggiungimento delle quote di progetto.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 3 - SUB COMPARTO B1b <i>aiuole</i></p>	<table> <tr> <td style="text-align: right;">958,59</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">SOMMANO mq</td> <td style="text-align: right;">958,59</td> <td style="text-align: right;">3,88 3'719,33</td> </tr> </table>	958,59				SOMMANO mq		958,59	3,88 3'719,33
958,59										
SOMMANO mq		958,59	3,88 3'719,33							

110 / 88 CO_02.21	<p>Scavo sezione obbligata (recinzione tipo B)</p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito con idonei mezzi meccanici, in materiale di qualsiasi natura e consistenza asciutto o bagnato, compreso i trovanti di qualsiasi forma e dimensione, (escluso roccia), compreso aggettamenti d'acqua (impianto well-point escluso). Sono comprese le opere necessarie per le eventuali puntellature delle pareti di scavo, l'accatastamento del materiale di reimpiego e il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle discariche autorizzate.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 3 - SUB COMPARTO B1b <i>recinzione B (continua)</i></p>	<table> <tr> <td style="text-align: right;">46,97</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">SOMMANO mc</td> <td style="text-align: right;">46,97</td> <td style="text-align: right;">13,50 634,10</td> </tr> </table>	46,97				SOMMANO mc		46,97	13,50 634,10
46,97										
SOMMANO mc		46,97	13,50 634,10							

	A R I P O R T A R E			3'373'648,58
--	----------------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'373'648,58

VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE, PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 (SbCat 5)

111 / 42 CO_03.01	<p>Sabbiella</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbiella di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbiella dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbiella dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbiella dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p><i>viabilità secondaria+park 1</i></p> <p><i>ciclopedonale</i></p>	1'620,00		
		658,80		
	SOMMANO m3	2'278,80	17,78	40'517,06
112 / 43 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Spessore 20cm per rotatoria</p> <p>Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p><i>viabilità secondaria</i></p>	650,03		
	SOMMANO mc	650,03	35,32	22'959,06
113 / 44 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiaccio in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rincalzo del terreno.</p> <p>Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.</p>			
	A R I P O R T A R E			3'437'124,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'437'124,70

Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

514,98

SOMMANO ml 514,98 21,00 10'814,58

114 / 45
CO_03.02c Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 a raso (NODO CICLOPEDONALE-AIUOLA/
BETONELLA-ASFALTO)

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 in calcestruzzo a spigoli arrotondati anche ad incastro, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raso a delimitazione della pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale e in corrispondenza degli scivoli di raccordo della pista ciclabile, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiaccio in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rinalzo del terreno.

Il tutto per la delimitazione dell'pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 8 cm, altezza dell'elemento 23 cm minimo, posato a raso.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO PISTA CICLOPEDONALE/MARCIAPIEDE-AIUOLA / BETONELLA-ASFALTO

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

851,46

SOMMANO ml 851,46 12,90 10'983,83

115 / 46
CO_03.04a Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)

Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

viabilità secondaria

1'866,60

SOMMANO mq 1'866,60 14,50 27'065,70

116 / 48
CO_03.05c Tappeto d'usura in asfalto standard, sp. 4cm (P3-P4b)

Fornitura e posa in opera di tappeto di usura granulometria 0-12 in conglomerato bituminoso chiuso ottenuto con l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requisi indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicate nel C.S.A., con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con

A R I P O R T A R E

3'485'988,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'485'988,81

emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq.di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano viabile con idonee macchine spazzatrici, con apposite macchine vibrofinitrici e la compattazione con rullo compressore da 18 ton. fino ad uno spessore compresso di 4 cm. A discrezione della D.L. è previsto il prelievo di campioni di materiale da sottoporre a prove di laboratorio a cura e spesa dell'impresa. Nel prezzo è compensato l'utilizzo di apposite protezioni per cordoni stradali e caditoie durante la stesa di emulsioni e bitume, la formazione di cunette e controcunette da farsi anche a mano, la chiusura dei giunti e delle attaccature con emulsione bituminosa e successiva sabbiatura se al fine di garantire l' esecuzione a regola d'arte della lavorazione. Compreso di trattamento con emulsione bituminosa e sabbia/cemento a costipazione degli interstizi su tutta la superficie pavimentata.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

viabilità secondaria

1'866,60

SOMMANO mq

1'866,60

6,60

12'319,56

117 / 51 Autobloccante per park betonella (P6)

CO_03.07

Pavimentazione in massetto autobloccante modello RECORD Linea PORFIDI CONTRADE realizzato in calcestruzzo vibrocompressore multistrato, spessore cm 8, con forma ad elle asimmetrica dotata di aggetti superficiali sporgenti di 15 mm di vari formati geometrici, tutti aventi comunque profili laterali ad andamento sinuoso ed a superficie ondulata, colore a scelta della d.l. . Da posare a secco su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattare con piastra e sigillare a secco con sabbia asciutta. Lo strato di usura del massetto, dello spessore di almeno 4 mm, dovrà essere realizzato con una miscela di quarzi e porfidi selezionati a granulometria massima 2 mm, al fine di ottenere un manufatto con eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale del massetto con colorazione omogenea e brillante. Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. I massetti dovranno rispondere ai seguenti requisiti tecnici minimi per i quali la conformità dovrà essere dichiarata dal produttore: NORMA DI RIFERIMENTO UNI EN 1338 - MASSELLI DI CALCESTRUZZO PER PAVIMENTAZIONI CARATTERISTICA TECNICA MARCATURA CE UNITÀ DI MISURA VALORI SECONDO I CRITERI DI CAMPIONAMENTO DELLA NORMA

Tolleranze ammissibili:spessore * mm + 3

Resistenza agli agenti climatici: assorbimento d'acqua B % < 6,0

Resistenza caratteristica a trazione indiretta per taglio * MPa > 3,6

Resistenza all'abrasione l mm < 20

Resistenza allo scivolamento / slittamento * USRV > 60

Reazione al fuoco * classe A1

Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 e dichiarazione di garanzia per la caratteristica di resistenza al gelo in presenza di sali per almeno 30 anni. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

park tipo 2

1'073,25

SOMMANO mq

1'073,25

21,00

22'538,25

118 / 81 Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

CO_03.08c

Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

park tipo 2

214,65

SOMMANO mc

214,65

47,55

10'206,61

119 / 82 Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

CO_03.08b

Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle

	A R I P O R T A R E			3'531'053,23
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'559'401,11

VERDE (SbCat 6)

121 / 154
CO_06_01

Provvista, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberatura escluso irrigazione
Fornitura, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberature da viale delle specie
elencate di seguito, di altezza di mt 4,00 con caratteristiche di alta qualità: Il materiale arboreo fornito
dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- tutte le piante dovranno essere fornite con zolla (pane di terra) trattenuta con iuta e rete metallica non zincata a maglia larga; il pane di terra deve essere di dimensioni proporzionate al fusto ed alla portata delle chiome e cioè deve corrispondere a tre volte la dimensione della circonferenza del tronco rilevato a cm. 100 dal colletto:
parametri pane di terra in cm.

circonferenza tronco diametro zolla altezza zolla

14:16 40:50 30

16:18 50:55 35:40

18:23 60 40:45

23:28 70 45:50

- Le piante dovranno possedere un solo apice vegetativo (freccia) ben definito. Le piante non dovranno presentare tagli da cimatura in alcun ramo;
- Le piante potranno essere richieste nelle seguenti forme:
 - 1) FORMA LIBERA e cioè dovranno presentare le ramificazioni lungo tutto l'asse fino al colletto senza sostanziale modifica dei modelli naturali di crescita;
 - 2) FORMA IMPALCATA e cioè dovranno presentarsi modificate nella struttura e nel modello naturale di crescita, con un unico fusto principale perfettamente verticale nudo fino all'altezza della prima impalcatura. L'operazione di impalcatura non deve aver compromesso la conformazione definitiva della pianta;
- Le piante non devono aver subito condizioni di stress dovuto a vari motivi (carenze nutritive, idriche, manutentive), non devono aver attacchi parassitari in corso e presentare alcuna escoriazione o ferita di vario genere sul tronco e rami, non devono presentare zone di corteccia inclusa;
- Le piante devono aver subito almeno due trapianti di zolla e dal pane di terra non devono risultare tagli a radici di dimensioni superiori a cm.1.

Il pane di terra deve essere ricco di radici capillari, e deve partire dall'esatto punto di attaccatura del colletto. La direzione lavori si riserva di richiedere la campionatura del materiale vegetale per una eventuale verifica sulla zolla mediante dilavamento del terreno e controllo sull'esatto stato dell'apparato radicale.

In casi particolari ci si riserva la richiesta delle alberature a radice nuda anziché in zolla con le caratteristiche di qualità indicate dalla stazione appaltante.

La buca di impianto dovrà essere proporzionata al relativo apparato radicale della pianta che vi verrà alloggiata e non inferiore a 3 volte l'apparato radicale della pianta stessa, dovrà essere pulita da materiali inerti di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti. La presenza di sassi è tollerata fino ad un 5% e con granulometrie che non superino i 5 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto dovranno essere rimossi tutti gli apparati di protezione alla zolla (rete tessuto ecc.). L'ancoraggio dell'albero dovrà essere fatto con n°.2 pali "tutori" di legno impregnato (pino) piantati nel terreno per una profondità da consentire una ottima stabilità al palo stesso (min.50 cm.). I pali tutori dovranno uscire dal terreno per un'altezza di cm.100 e non dovranno essere piantati nel pane di terra della pianta.

La pianta dovrà essere fissata ai pali tramite una legatura di plastica grossa elastica.

I pali tutori non dovranno essere a contatto con il tronco della pianta e dovranno presentarsi perfettamente equidistanti ed asimmetrici dalla pianta stessa e perpendicolari al suo tronco.(Fig.1)

- La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
- La concimazione che dovrà essere eseguita durante le operazioni di riempimento degli spazi vuoti tra radici e buca dovrà essere realizzata con una miscela costituita da: terreno di medio impasto 60% con PH neutro, compost di qualità (con valori percentuali al di sotto dei limiti disposti dal D.P.R. 915/82) 30%, ammendante organico naturale di origine bovina ed equina ottenuto per disidratazione controllata 10%. Le micorrize adatte all'impianto di alberature in zolla dovranno essere cosparse a $\frac{3}{4}$ della colmata della buca (di solito 15/20 cm dal livello finale del terreno). Le micorrize adatte all'impianto di alberature fornite a radice nuda dovranno essere cosparse immergendo le radici stesse per alcuni minuti nel gel micorrizzante prima della piantumazione.

Micorrize specifiche

Piante in zolla (caducifolia)

Piante in zolla (sempreverdi)

Piante a radice nuda

- Ogni pianta dovrà essere servita da impianto fisso di irrigazione a goccia mediante l'uscita del tubo

	A R I P O R T A R E			3'559'401,11
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'559'401,11

in PE in corrispondenza dei pali tutori e con utilizzo di n.2 o più ugelli autocompensanti e autopulenti con portata indicata dalla D.L. L'impianto di irrigazione dovrà essere collegato alla centralina di comando.

Il tubo in PE deve essere ben fissato al palo tutore e rivestito da tubo di diametro superiore nella zona di fuoriuscita dal terreno a funzione protettiva a fronte di eventuali danneggiamenti prodotti da lavorazioni di manutenzione (vedi sfalcio , vangature ecc.)

Ogni alberatura dovrà avere un'area pacciamata (tessuto non tessuto e corteccia) circostante al tronco e superiore di 1/3 il diametro della buca di impianto.

In caso di impossibilità di effettuare l'impianto di irrigazione la pianta dovrà essere attrezzata con un tubo drenante di diam. 60 mm. che avvolgerà la zolla nella sua interezza ad un'altezza nella buca pari ad 1/3 dell'altezza della zolla per poi fuoriuscire dal terreno per una lunghezza di cm 30 consentendo in tal modo una corretta irrigazione della pianta stessa tramite autobotte.

Al termine delle operazioni di messa a dimora risulterà obbligatorio effettuare una abbondante irrigazione di impianto atta ad assestare e compattare il terreno in prossimità dell'apparato radicale della pianta.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

122 / 168 Populus alba pyramidalis
CO_06_01_1 Populus alba pyramidalis
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

23,00

SOMMANO n.	23,00	130,00	2'990,00
------------	-------	--------	----------

123 / 169 Fraxinus angustifolia "Raywood"
CO_06_02_2 Fraxinus angustifolia "Raywood"
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

44,00

SOMMANO n.	44,00	145,00	6'380,00
------------	-------	--------	----------

124 / 170 Populus nigra clone i214 (verga 2 anni)
CO_06_02_2 Populus nigra clone i214 (verga 2 anni)
8 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

222,00

SOMMANO n.	222,00	20,00	4'440,00
------------	--------	-------	----------

125 / 172 Arbusti e prato
CO_06_03 Provvista, posa in opera e concimazione di arbusti in vaso da lt. 3 delle specie e varietà di seguito elencati, in possesso di caratteristiche di alta qualità:
Le piante arbustive fornite devono essere sane, non devono aver subito stress di alcun genere, non devono presentare danni al colletto ed alle ramificazioni.
Le piante devono presentarsi ben "caspate" con vegetazione "fresca".
Le piante devono aver subito almeno una svasatura, devono essere state regolarmente concimate e lavorate e devono presentare un apparato radicale ben sviluppato e non invecchiato all'interno dello stesso. Al momento dell'estrazione dal contenitore le radici devono aver colonizzato tutta la terra disponibile evitando che questa cada o si disgreghi.
Le piante devono presentare assi che si rigenerano naturalmente dal colletto od a livello dell'apparato radicale; deve essere caratterizzata da una ceppaia alla base dei fusti. I diversi assi devono avere uno sviluppo uniforme e non meno di due stagioni vegetative.
L'area di impianto del gruppo di arbusti (aiuola) dovrà essere preparata asportando completamente lo strato di cotico erboso (nel caso sia presente) e smaltito al di fuori del cantiere di lavoro, lavorata per una profondità di almeno cm.50 mediante uno scavo con pala meccanica e raffinata con una successiva fresatura asportando anche manualmente i residui di erbe infestanti.
Il substrato di piantumazione degli arbusti dovrà essere composto da 60% di terreno di medio impasto

A R I P O R T A R E

			3'573'211,11
--	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'573'211,11

con PH neutro, 20% compost e 10% di concime organico maturo.

La zona di impianto dovrà essere ripulita da materiale inerte, qualora presenti nel terreno, di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti mediante diserbo meccanico o pirodiserbo.

La presenza di sassi è tollerata fino a un 5% e con granulometria che non superino i 3 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto l'apparato radicale dell'arbusto dovrà essere messo in condizione di potersi sviluppare in maniera naturale nel terreno perciò andrà manipolata la zolla in modo da distaccare gli apici delle radici in modo da consentire un naturale accrescimento nel terreno delle radici stesse evitando dannose spirature.

La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.

Ogni gruppo di arbusti dovrà essere servito da impianto di irrigazione fisso a goccia con ala gocciolante autocompensante e collegato ad una centralina automatica di comando.

L'impianto di irrigazione ai gruppi di arbusti dovrà garantire l'approvvigionamento di acqua ad ognuno di essi interagendo nel rapporto tra portata, distanza tra ugelli e distanza tra le linee.

Le piante dovranno essere micorizzate con il prodotto specifico indicato dalla D.L. Realizzazione di prato con miscuglio di graminacee idonee al terreno ed all'assenza di irrigazione, compreso ogni onere, incluso il livellamento del terreno e della relativa preparazione

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

126 / 205 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
CO_06_03_0 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

764,00

SOMMANO mq	764,00	9,00	6'876,00
------------	--------	------	----------

127 / 206 Prato
CO_06_03_0 Prato
7 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

915,00

SOMMANO mq	915,00	2,70	2'470,50
------------	--------	------	----------

128 / 226 Provista e posa in opera di materiale pacciamante
CO_06_04b Provista e posa in opera di materiale pacciamante
provvista e posa in opera di materiale pacciamante di corteccia di conifera per cm 6 di spessore e con frammenti di cm 1-3 compreso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

764,00

SOMMANO mq	764,00	8,00	6'112,00
------------	--------	------	----------

129 / 227 Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per arbusti
CO_06_05a L'ala gocciolante per arbusti dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

764,00

SOMMANO mq	764,00	3,00	2'292,00
------------	--------	------	----------

130 / 228 Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per alberature
CO_06_05b L'ala gocciolante per alberature dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito.

A R I P O R T A R E			3'590'961,61
---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'593'273,61

RETE ENEL (SbCat 7)

131 / 84 CO_07.01	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (1 tubo).</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>			
			286,00	
	SOMMANO ml		286,00	20,00
			286,00	5'720,00
132 / 303 CO_07.02	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile MT DN 160 serie pesante (2 tubi).</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>			
			150,00	
	SOMMANO ml		150,00	31,00
			150,00	4'650,00
133 / 304 CO_07.03	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (3 tubi)</p> <p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso roccia e i trovanti) e gli oneri derivanti dalla o presenza di acqua di falda, di larghezza per fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm., sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in calcestruzzo di dimensioni 55x35 cm., comprensivo di: bandella di segnalazione</p>			
	A R I P O R T A R E			3'603'643,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'603'643,61

"ATTENZIONE AI CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opera di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve esser inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbia di cava ben costipata e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto. Potrà essere riutilizzata la sabbia rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

370,00			
SOMMANO ml	370,00	31,00	11'470,00

134 / 305
CO_07.04

Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato Enel 70x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 70x70 per linee Enel h. cm. 60. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile con sopra scritto stampato la scritta "Enel" e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi dell'Enel. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

12,00			
SOMMANO n.	12,00	320,00	3'840,00

135 / 306
CO_07.05

Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento
Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento compresi il basamento di calcestruzzo, le tubazioni in PVC di raccordo fra pozzetto e armadietto, lo scavo e il rinterro con materiali e mezzi idonei scelti dalla Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

3,00

	A R I P O R T A R E	3,00		3'618'953,61
--	---------------------	------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	3,00		3 ' 618 ' 953,61
	SOMMANO n.	3,00	200,00	600,00

136 / 307
CO_07.06

Fornitura e posa in opera di cabina ENEL prefabbricata ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in c.a. per impianti tecnologici: cabina ENEL completa di porta, griglie di ventilazione, pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere da esecutivi allegati. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la roccia e i trovanti e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi, tagli di ogni genere, ripristini in materiali opportuni quali cls, sabbietta o altro materiale di risulta dello scavo qualora sia ritenuto in buone condizioni dalla D.L. e secondo le indicazioni di quest'ultima. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia asciutto che bagnato esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza gli scavi in generale vengono intesi a qualsiasi profondità. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura e installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal DLGS 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Compreso della realizzazione di fondazione a platea in cls con relative armature, cordoli, ecc., di demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed inoltre comprensivo di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Enel. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Compresa la fornitura e posa in opera di impianto di terra ampliato, cabine Enel comprensivo di corda di rame nuda 35 mmq., rete elettrosaldata, paletti di terra h=1,00 m. intercollegamenti fra la corda di rame, i paletti ed i ferri di fondazione, morsetti, fascette, giunti, capicorda ed ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte; il tutto secondo le prescrizioni dell'Enel ad essa relative, compreso pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO n. 1,00 9 ' 800,00 9 ' 800,00

137 / 308
CO_07.07

Listelli faccia vista per cabina Enel pref. ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di listelli di laterizio spessore 4 cm. con finitura faccia vista incollati sulle pareti prefabbricate disposti in lista, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con spessore e finitura così come disposto dalla direzione lavori. E' inoltre compresa la pulitura delle superfici a vista dai residui di malta, anche se necessario con soluzione di acqua e acido cloridrico. Sono altresì compresi gli oneri per la formazione e il disfacimento di ponteggi provvisori di servizio e la formazione di aperture per porte e griglie di areazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. Spessore listello cm. 4 n. cabine 2,5x5,73
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

41,15

SOMMANO mq 41,15 113,50 4 ' 670,53

.....

	A R I P O R T A R E			3 ' 634 ' 024,14
--	---------------------	--	--	------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'634'024,14

RETE TELECOM (SbCat 8)

138 / 83 CO_08.01	Fornitura, scavo, posa e rinterro di 1 tubo corrugato Ø125 Fornitura, scavo e posa in opera di un tubo corrugato Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 3 - SUB COMPARTO B1b	108,00		
	SOMMANO ml	108,00	12,60	1'360,80
139 / 280 CO_08.02	Fornitura, scavo, posa e rinterro di 2 tubi corrugati Ø125 Fornitura, scavo e posa in opera di due tubi corrugati Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 3 - SUB COMPARTO B1b	280,00		
	SOMMANO ml	280,00	19,40	5'432,00
140 / 281 CO_08.03	Fornitura, scavo, posa e rinterro di 3 tubi corrugati Ø63 Fornitura, scavo e posa in opera di tre tubi corrugati Ø63 mm., diam. 63/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x55 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla			
	A R I P O R T A R E			3'640'816,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'640'816,94

profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x55, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

12,00

SOMMANO ml

12,00

14,55

174,60

141 / 282
CO_08.04

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 90x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 90x70 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile a due coperchi triangolari 60x60 carrabile e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi della Telecom. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

4,00

SOMMANO n.

4,00

396,00

1'584,00

142 / 283
CO_08.05

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 80x125
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati -

A R I P O R T A R E

3'642'575,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'642'575,54

dimensioni interne 125x80 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzso da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante di dimensioni interne 70x106 cm. D400, a 4 elementi triangolari e carrabile, con ingresso dei tubi laterale. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino Telecom, eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolari reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, reinterrati, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO n.

1,00

639,00

639,00

143 / 284
CO_08.08

Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione linea telefonica
Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione telefonica 400x120xh. 750 mm. da esterno per posa su basamento in c.a. in aree pedonali o comunque come da prescrizione dell'ente erogatore. La fornitura si intende comprensiva del basamento in c.a., dei rinfianchi, dei rinalzi, dei giunti e dei collegamenti ed allacci al pozzetto posto a fronte, in sede stradale, di collegamento alla linea principale ed il collegamento ai privati secondo gli schemi prescritti dall'ente e di ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo indicazioni Telecom. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi sono intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di onere genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.Lgs. n. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge

A R I P O R T A R E

3'643'214,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'643'642,04

RETE FOGNARIA NERA (SbCat 9)

144 / 85 Rete fognaria nera_B1b (da computo metrico POLISTUDIO)
CO_09.02a Rete fognaria nera_B1b (da computo metrico POLISTUDIO)
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00	17'263,77	17'263,77

	A R I P O R T A R E		3'660'905,81
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'703'805,21

RETE IDRICA (SbCat 11)

146 / 87 CO_10.01a	<p>Tubo diam. est 110 mm DN 110</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 110 mm DN 110</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	283,00		
	SOMMANO ml	283,00	30,00	8'490,00
147 / 331 CO_10.02a	<p>Pezzo speciale DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	1'100,00	3'300,00
148 / 332 CO_10.02b	<p>Pezzo speciale DN 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	1'300,00	7'800,00
149 / 333 CO_10.03a	<p>Saracinesca DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese</p>			
	A R I P O R T A R E			3'723'395,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'723'395,21

la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

3,00

SOMMANO n. 3,00 400,00 1'200,00

150 / 334 Saracinesca DN 150

CO_10.03b Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Comprese la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

6,00

SOMMANO n. 6,00 450,00 2'700,00

151 / 335 Idrante sottosuolo

CO_10.04 Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, posizionato nel punto concordato con Hera s.p.a. e derivato dal nodo indicato, secondo la specifica HERA 101004, compreso tubazione DN 80 in p.v.c., curva a sedia 90° in ghisa a flangia, idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, compreso valvola di ritegno a clapet DN 80, eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Idrante derivato dal nodo 5

Idrante derivato dal nodo 12

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO n. 1,00 700,00 700,00

152 / 336 Idrante soprassuolo

CO_10.05 Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo DN 100 in ghisa sferoidale, con sistema a rottura prestabilita, con scarico e accessori, UNI70 per attacco motopompa, del tipo omologato Hera ed ecc. Compreso eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Idrante soprassuolo derivato dal nodo 7

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

	A R I P O R T A R E	1,00		3'727'995,21
--	---------------------	------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		3'727'995,21
	SOMMANO n.	1,00	900,00	900,00
153 / 337 CO_10.06	<p>Pozzetto di scarico</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico prefabbricato sifonato in cls, di adeguate dimensioni (da concordare con Hera s.p.a. e comunque do dimensioni nette non inferiori a cm 100 x 100 cm e con una profondità richiesta commisurata alla quota della condotta idrica e della fognatura di recapito), compreso scavo, rinterro e quant'altro. Compreso la fornitura e posa in opera di tubazione in pvc del $\text{Æ}250$ mm per il recapito dell'acqua di scarico al pozzetto della fognatura o in corso d'acqua, compreso quindi anche tutti gli apprestamenti e le varie opere (nel caso di scarico in corso d'acqua occorre realizzare anche lo scivolo in ciotoli). Compreso anche la fornitura e posa in opera della tubazione in pvc DN 160 PN16 di collegamento dalla saracinesca di scarico al pozzetto di scarico e compreso il tappo di chiusura in pvc a vite con anello OR. I materiali e la installazione devono risultare rispondenti alle specifiche Hera s.p.a.</p> <p>Compreso ogni onere e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Scarico derivato dal nodo 2</p> <p>Scarico derivato dal nodo 3</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	1'000,00	1'000,00
154 / 338 CO_10.07	<p>Chiusino "Saracinesca"</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, circolare per saracinesca, recante la stampigliatura "SARACINESCA", avente $\text{Æ} 150$ mm. ed altezza 220 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	500,00	4'500,00
155 / 339 CO_10.08	<p>Chiusino in ghisa "Idrante"</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, ovale per idrante sottosuolo, secondo specifica Hera 101004, recante la stampigliatura "IDRANTE", avente chiusino apribile ellittico 240x340 mm. ed altezza 310 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	600,00	600,00
156 / 370 CO_10.09_B 1b	<p>Smontaggio dei nodi terminali</p> <p>Smontaggio dei nodi terminali del progetto unitario compreso i blocchi di ancoraggio e controspinta (delle opportune dimensioni) per tratti terminali o curve, compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire comunque l'opera a regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	45,00	45,00
157 / 371 CO_10.10_B 1b	<p>Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls</p> <p>Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls (delle adeguate dimensioni) per tratti terminali, curve, te, idranti o ecc., compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire l'opera a completa regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
	A R I P O R T A R E			3'735'040,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'735'040,21

Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

90,00

90,00

158 / 372 Lavaggio e collaudo condotte
 CO_10.11_B Esecuzione di lavaggio delle condotte e loro collaudo secondo le prescrizioni e alla presenza del
 1b personale HERA s.p.a. compreso ogni onere e fornitura.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

60,00

60,00

159 / 373 Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere
 CO_10.12_B Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere nel pieno rispetto del D.Lgs.
 1b 9 aprile 2008 n°81, ecc.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

225,00

225,00

160 / 374 Rilascio documentazione AS-BUILT
 CO_10.13_B Rilascio al termine dei lavori, di documentazione AS-BUILT con disegni in formato elettronico*.dwg,
 1b compreso ogni onere.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

60,00

60,00

161 / 375 Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA
 CO_10.14_B Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA
 1b SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

240,00

240,00

162 / 404 Sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente
 CO_10.15_B Compensi per la sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente da parte di HERA
 1b IMOLA-FAENZA s.r.l. ed ecc.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

276,00

276,00

	A R I P O R T A R E			3'735'991,21
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'735'991,21

SEGNALETICA (SbCat 13)

163 / 104 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p>	36,30		
	SOMMANO mq	36,30	3,52	127,78
164 / 105 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p>viabilità</p> <p>perimetro park</p>	583,00 685,25		
	SOMMANO ml	1'268,25	0,35	443,89
165 / 114 CO_12.07	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p>precedenza</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	62,80	125,60
166 / 115 CO_12.09	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato di cm.60x60 - Classe 1</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato delle dimensioni di cm.60x60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 3 - SUB COMPARTO B1b</p> <p>parcheggio</p> <p>disabile</p> <p>passaggio pedonale</p>	5,00 3,00 4,00		
	SOMMANO n.	12,00	53,40	640,80
	A R I P O R T A R E			3'737'329,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'738'043,28

ARREDI (SbCat 15)

168 / 103 Panchina tipo Faenza
 CO_14.04 Panchina tipo Faenza
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

4,00

 SOMMANO n. 4,00 400,00 1'600,00

169 / 246 Tavoli e panche
 CO_14.05 Fornitura e posa in opera di tavoli e panche
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

1,00

 SOMMANO n. 1,00 800,00 800,00

170 / 247 Cestini portarifiuti
 CO_14.06 Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti in legno di pino impregnato a pressione compreso contenitore cilindrico zincato
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

4,00

 SOMMANO n. 4,00 150,00 600,00

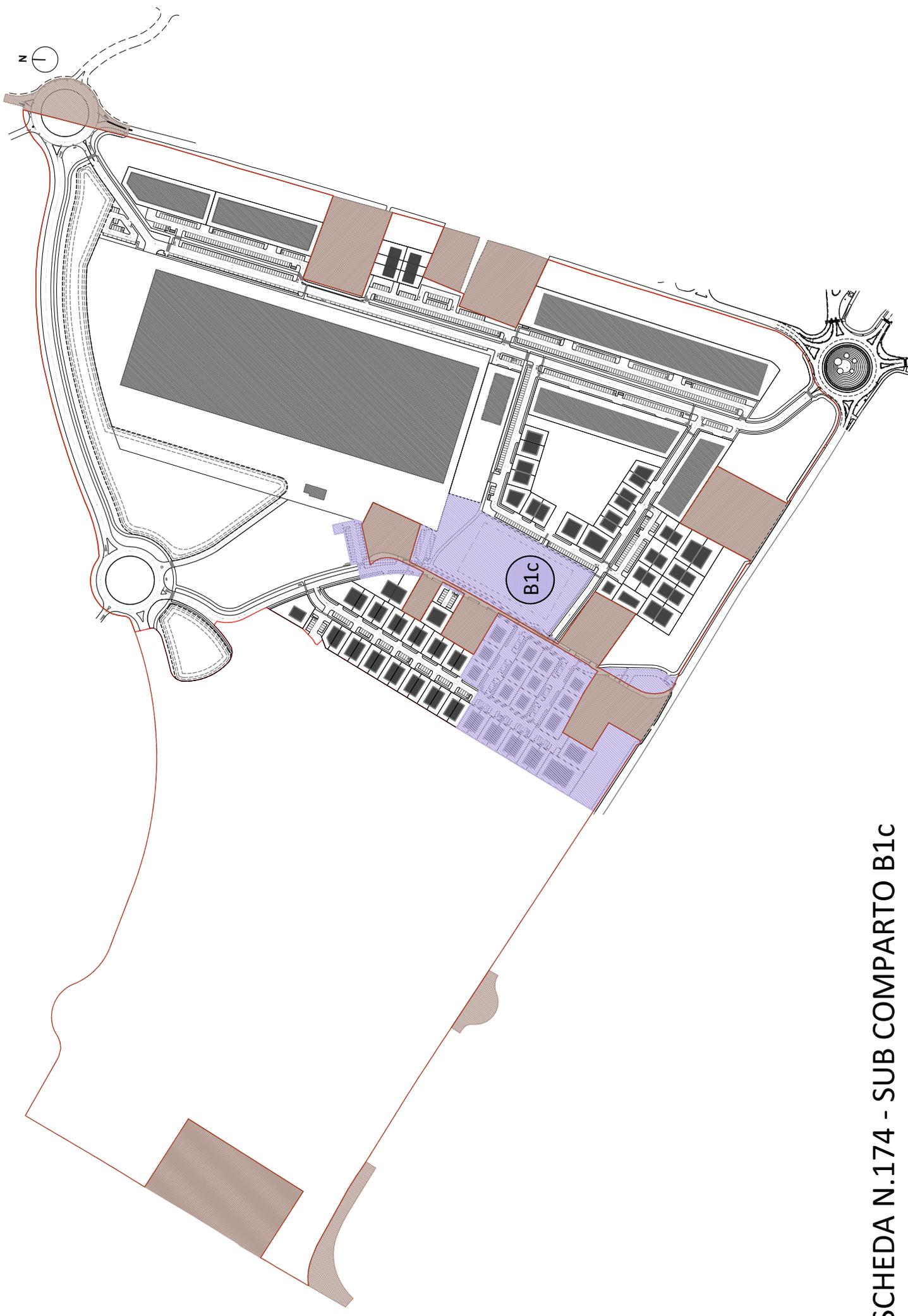
171 / 408 Dissuasore pedonale
 CO_14.09 F.e.p.i.o. dissuasore pedonale costituito da un tubo tondo d'acciaio, h=100cm, diametro=10cm. Il modello presenta alla sommità un tappo piano in lamiera e alla base possiede una piastra da fissare a terra. Includere tutte le opere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 3 - SUB COMPARTO B1b

3,00

 SOMMANO n. 3,00 150,00 450,00

.....

	A R I P O R T A R E			3'741'493,28
--	----------------------------	--	--	--------------



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTO B1c

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'840'603,78

SUB COMPARTO B1c (Cat 4)
PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

173 / 49 CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm</p> <p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p><i>tutto comparto</i></p>	4'852,98		
	SOMMANO mc	4'852,98	2,50	12'132,45
174 / 50 CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento per pacchetti stradali</p> <p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbia e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbia di progetto.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p><i>viabilità secondaria + park 1</i></p> <p><i>ciclopeditone</i></p> <p><i>viabilità esistente</i></p>	4'172,74		
		2'705,63		
		1'260,00		
	SOMMANO mc	8'138,37	4,40	35'808,83
175 / 52 CO_02.03	<p>Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno. Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): $M_d \geq 15 \text{ MPa}$ (=150 kg/cm²) calcolato nell'intervallo di carico 0.50÷1.50 kg/cm².</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica).</p> <p>La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.</p> <p>Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente</p>			
	A R I P O R T A R E			3'888'545,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'888'545,06

eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

viabilità secondaria + park

ciclopedonale

4'257,90

3'259,80

SOMMANO mq

7'517,70

0,35

2'631,20

176 / 54
CO_02.04

Riempimento e sagomatura aiuole con terreno vegetale

Riempimento e sagomatura delle aiuole verdi e delle aree che indicherà la D.L. stessa con terreno vegetale di buona qualità, privo di infestanti proveniente dagli sbancamenti effettuati in cantiere sulle aree attualmente agricole, eventuali macerie, trovati rocciosi o corpi estranei.

Le aiuole avranno conformazione concava o convessa come da disegni esecutivi e sarà onere dell'impresa eseguire correttamente tale sagomatura.

Compresa sagomatura presso i basamenti dei pali luce, delle caditoie e la formazione delle pendenza longitudinali e trasversali e quant'altro per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.

Il tutto eseguito con mezzi idonei, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la quota necessaria.

E' onere dell'impresa, computato in questo prezzo, la movimentazione meccanica del terreno eventualmente stoccato all'interno dell'area compreso l'uso di autocarri.

Le aree occupate dalle aiuole dovranno preventivamente essere pulite da residui di lavorazioni, inerti, cementi, trovanti rocciosi e quant'altro possa pregiudicare l'attecchimento delle piante.

Tale voce viene computata a mq di aiuole verdi da riempire e sagomare, poichè tale misurazione è univocamente definita.

Resta a carico dell'impresa la quantificazione effettiva dei mc di terreno necessario al riempimento delle aiuole fino al raggiungimento delle quote di progetto.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

Aiuole

2'153,70

SOMMANO mq

2'153,70

3,88

8'356,36

177 / 92
CO_02.21

Scavo sezione obbligata (recinzione tipo B)

Scavo a sezione obbligata eseguito con idonei mezzi meccanici, in materiale di qualsiasi natura e consistenza asciutto o bagnato, compreso i trovanti di qualsiasi forma e dimensione, (escluso roccia), compreso aggettamenti d'acqua (impianto well-point escluso). Sono comprese le opere necessarie per le eventuali puntellature delle pareti di scavo, l'accatastamento del materiale di reimpiego e il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle discariche autorizzate.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

recinzione B (continua)

217,94

SOMMANO mc

217,94

13,50

2'942,19

178 / 125
CO_02.07

Taglio asfalto

Taglio di pavimentazione stradale bituminosa con macchina a disco diamantato prof. cm. 8 Lavori per il taglio di pavimentazione stradale bituminosa eseguita con macchina dotata di disco diamantato, compreso oneri per tracciamento del taglio secondo i disegni o le indicazioni della D.L., fino alla profondità di cm. 8, compreso operatore specializzato in regola con tutti i versamenti contributivi e le assicurazioni sociali, compreso oneri per il trasporto delle attrezzature occorrenti all'esecuzione dei lavori, compreso ogni onere ed opera per eseguire i rilievi e il rintracciamento di eventuali servizi tecnologici presenti nella zona di taglio, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada, compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte. Misurazione a ml. di taglio realmente eseguito con misurazione in loco.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

nei punti di incontro tra viabilità esistente e di progetto

14,40

	A R I P O R T A R E	14,40		3'902'474,81
--	---------------------	-------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	14,40		3'902'474,81
	SOMMANO ml	14,40	12,00	172,80
179 / 126 CO_02.06	Scarifica pavimentazione stradale Scarifica di pavimentazione bituminosa spessore fino a cm. 15 Lavori di scarifica di pavimentazione in conglomerato bituminoso (previo taglio della stessa compensata a parte con specifica voce di capitolato) eseguita tramite idonee macchine operatrici e a mano ove necessario , compreso il carico e trasporto alle discariche autorizzate o compreso l'onere della frantumazione per il riutilizzo del materiale , compreso ogni onere ed opera per l'asportazione completa della pavimentazione fino alla massicciata di fondazione , per uno spessore fino a cm. 15, il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada , compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte . Misurazione a mc. di pavimentazione asportata con misurazione in loco. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c <i>viabilità esistente</i>	197,24		
	SOMMANO mc	197,24	23,60	4'654,86
180 / 237 CO_02.09	Trasporto a discarica del terreno di risulta Accesso alle discariche, compreso ecotassa, per conferimento materiali non compatti (peso medio al mc kg 1700) Terra vegetale di scavo . Il tutto a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	900,00		
	SOMMANO mc	900,00	7,60	6'840,00
181 / 350 CO_02.14	Messa in quota di caditoie e chiusini Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, compreso la fornitura del materiale occorrente e la sigillatura finale, in conglomerato bituminoso SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c <i>nella strada esistente</i>	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	130,00	1'170,00
182 / 365 CO_02.16	Rimozione recinzione in pali e rete Rimozione di recinzione in pali e rete metallica, altezza fino a cm 200, compresi: - lievo della rete metallica e ferri tiranti. - rimozione dei paletti in acciaio compresa la demolizione del dado di fondazione in calcestruzzo. - smaltimento dei rifiuti in discarica, compresi oneri e tributi di discarica, o a seconda disposizioni della D.L., pulizia e accatastamento del materiale riutilizzabile in cantiere, per un futuro reimpiego. Ogni onere ed opera accessoria compresa quali tagli, scavi, assistenze, demolizioni a mano e ripristino dell'area. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	427,50		
	SOMMANO ml	427,50	13,00	5'557,50
183 / 366 CO_02.18	Decespugliamento arbusti Decespugliamento con mezzi meccanici semoventi di vegetazione legnosa di natura cespugliosa o arbustiva, con virgulti di età superiore ad un anno, compreso l'onere per il trasporto a rifiuto e lo smaltimento del materiale di risulta in discariche idonee. Decespugliamento di aree infestate da rovi e arbusti. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	450,00		
	A R I P O R T A R E	450,00		3'920'869,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'932'341,47

VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE, PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 (SbCat 5)

186 / 69 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p><i>viabilità secondaria+park</i></p> <p><i>pista ciclopedonale</i></p>	2'128,95 1'629,90		
	SOMMANO m3	3'758,85	17,78	66'832,35
187 / 71 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Spessore 20cm per rotatoria</p> <p>Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p><i>viabilità secondaria</i></p> <p><i>viabilità esistente</i></p>	936,58 472,50		
	SOMMANO mc	1'409,08	35,32	49'768,71
188 / 72 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfianco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rinalzo del terreno.</p> <p>Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del</p>			
	A R I P O R T A R E			4'048'942,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'048'942,53

parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1'395,00

SOMMANO ml

1'395,00

21,00

29'295,00

189 / 73 CO_03.02c Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 a raso (NODO CICLOPEDONALE-AIUOLA/ BTONELLA-ASFALTO)

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 in calcestruzzo a spigoli arrotondati anche ad incastro, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raso a delimitazione della pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale e in corrispondenza degli scivoli di raccordo della pista ciclabile, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiacco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rinalzo del terreno.

Il tutto per la delimitazione dell'pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 8 cm, altezza dell'elemento 23 cm minimo, posato a raso.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO PISTA CICLOPEDONALE/MARCIAPIEDE-AIUOLA / BTONELLA-ASFALTO

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1'377,36

SOMMANO ml

1'377,36

12,90

17'767,94

190 / 74 CO_03.04a Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)

Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

viabilità secondaria

viabilità esistente

3'780,00

1'314,90

SOMMANO mq

5'094,90

14,50

73'876,05

191 / 75 CO_03.05c Tappeto d'usura in asfalto standard, sp. 4cm (P3-P4b)

Fornitura e posa in opera di tappeto di usura granulometria 0-12 in conglomerato bituminoso chiuso ottenuto con l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requisi

A R I P O R T A R E

4'169'881,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'169'881,52

indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicate nel C.S.A., con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq. di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano viabile con idonee macchine spazzatrici, con apposite macchine vibrofinitrici e la compattazione con rullo compressore da 18 ton. fino ad uno spessore compreso di 4 cm. A discrezione della D.L. è previsto il prelievo di campioni di materiale da sottoporre a prove di laboratorio a cura e spesa dell'impresa. Nel prezzo è compensato l'utilizzo di apposite protezioni per cordonati stradali e caditoie durante la stesa di emulsioni e bitume, la formazione di cunette e controcunette da farsi anche a mano, la chiusura dei giunti e delle attaccature con emulsione bituminosa e successiva sabbiatura se al fine di garantire l'esecuzione a regola d'arte della lavorazione. Compreso di trattamento con emulsione bituminosa e sabbia/cemento a costipazione degli interstizi su tutta la superficie pavimentata.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

viabilità secondaria + park

viabilità esistente

3'780,00

1'314,90

SOMMANO mq

5'094,90

6,60

33'626,34

192 / 76
CO_03.07

Autobloccante per park betonella (P6)

Pavimentazione in massetto autobloccante modello RECORD Linea PORFIDI CONTRADE realizzato in calcestruzzo vibrocompreso multistrato, spessore cm 8, con forma ad elle asimmetrica dotata di aggetti superficiali sporgenti di 15 mm di vari formati geometrici, tutti aventi comunque profili laterali ad andamento sinuoso ed a superficie ondulata, colore a scelta della d.l. . Da posare a secco su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattare con piastra e sigillare a secco con sabbia asciutta. Lo strato di usura del massetto, dello spessore di almeno 4 mm, dovrà essere realizzato con una miscela di quarzi e porfidi selezionati a granulometria massima 2 mm, al fine di ottenere un manufatto con eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale del massetto con colorazione omogenea e brillante. Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. I massetti dovranno rispondere ai seguenti requisiti tecnici minimi per i quali la conformità dovrà essere dichiarata dal produttore: NORMA DI RIFERIMENTO UNI EN 1338 - MASSELLI DI CALCESTRUZZO PER PAVIMENTAZIONI CARATTERISTICA TECNICA MARCATURA CE UNITÀ DI MISURA VALORI SECONDO I CRITERI DI CAMPIONAMENTO DELLA NORMA

Tolleranze ammissibili: spessore * mm + 3

Resistenza agli agenti climatici: assorbimento d'acqua B % < 6,0

Resistenza caratteristica a trazione indiretta per taglio * MPa > 3,6

Resistenza all'abrasione l mm < 20

Resistenza allo scivolamento / slittamento * USRV > 60

Reazione al fuoco * classe A1

Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 e dichiarazione di garanzia per la caratteristica di resistenza al gelo in presenza di sali per almeno 30 anni. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

park tipo 2

1'135,98

SOMMANO mq

1'135,98

21,00

23'855,58

193 / 89
CO_03.08c

Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

park tipo 2

227,20

SOMMANO mc

227,20

47,55

10'803,36

	A R I P O R T A R E			4'238'166,80
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'308'902,72

VERDE (SbCat 6)

196 / 99
CO_06_01

Provvista, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberatura escluso irrigazione
Fornitura, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberature da viale delle specie elencate di seguito, di altezza di mt 4,00 con caratteristiche di alta qualità: Il materiale arboreo fornito dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- tutte le piante dovranno essere fornite con zolla (pane di terra) trattenuta con iuta e rete metallica non zincata a maglia larga; il pane di terra deve essere di dimensioni proporzionate al fusto ed alla portata delle chiome e cioè deve corrispondere a tre volte la dimensione della circonferenza del tronco rilevato a cm. 100 dal colletto:
parametri pane di terra in cm.

circonferenza tronco diametro zolla altezza zolla
14:16 40:50 30
16:18 50:55 35:40
18:23 60 40:45
23:28 70 45:50

- Le piante dovranno possedere un solo apice vegetativo (freccia) ben definito. Le piante non dovranno presentare tagli da cimatura in alcun ramo;
- Le piante potranno essere richieste nelle seguenti forme:
 - FORMA LIBERA e cioè dovranno presentare le ramificazioni lungo tutto l'asse fino al colletto senza sostanziale modifica dei modelli naturali di crescita;
 - FORMA IMPALCATA e cioè dovranno presentarsi modificate nella struttura e nel modello naturale di crescita, con un unico fusto principale perfettamente verticale nudo fino all'altezza della prima impalcatura. L'operazione di impalcatura non deve aver compromesso la conformazione definitiva della pianta;
- Le piante non devono aver subito condizioni di stress dovuto a vari motivi (carenze nutritive, idriche, manutentive), non devono aver attacchi parassitari in corso e presentare alcuna escoriazione o ferita di vario genere sul tronco e rami, non devono presentare zone di corteccia inclusa;
- Le piante devono aver subito almeno due trapianti di zolla e dal pane di terra non devono risultare tagli a radici di dimensioni superiori a cm.1.

Il pane di terra deve essere ricco di radici capillari, e deve partire dall'esatto punto di attaccatura del colletto. La direzione lavori si riserva di richiedere la campionatura del materiale vegetale per una eventuale verifica sulla zolla mediante dilavamento del terreno e controllo sull'esatto stato dell'apparato radicale.

In casi particolari ci si riserva la richiesta delle alberature a radice nuda anziché in zolla con le caratteristiche di qualità indicate dalla stazione appaltante.

La buca di impianto dovrà essere proporzionata al relativo apparato radicale della pianta che vi verrà alloggiata e non inferiore a 3 volte l'apparato radicale della pianta stessa, dovrà essere pulita da materiali inerti di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti. La presenza di sassi è tollerata fino ad un 5% e con granulometrie che non superino i 5 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto dovranno essere rimossi tutti gli apparati di protezione alla zolla (rete tessuto ecc.). L'ancoraggio dell'albero dovrà essere fatto con n°.2 pali "tutori" di legno impregnato (pino) piantati nel terreno per una profondità da consentire una ottima stabilità al palo stesso (min.50 cm.). I pali tutori dovranno uscire dal terreno per un'altezza di cm.100 e non dovranno essere piantati nel pane di terra della pianta.

La pianta dovrà essere fissata ai pali tramite una legatura di plastica grossa elastica.

I pali tutori non dovranno essere a contatto con il tronco della pianta e dovranno presentarsi perfettamente equidistanti ed asimmetrici dalla pianta stessa e perpendicolari al suo tronco.(Fig.1)

- La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
- La concimazione che dovrà essere eseguita durante le operazioni di riempimento degli spazi vuoti tra radici e buca dovrà essere realizzata con una miscela costituita da: terreno di medio impasto 60% con PH neutro, compost di qualità (con valori percentuali al di sotto dei limiti disposti dal D.P.R. 915/82) 30%, ammendante organico naturale di origine bovina ed equina ottenuto per disidratazione controllata 10%. Le micorrize adatte all'impianto di alberature in zolla dovranno essere cosparse a $\frac{3}{4}$ della colmata della buca (di solito 15/20 cm dal livello finale del terreno). Le micorrize adatte all'impianto di alberature fornite a radice nuda dovranno essere cosparse immergendo le radici stesse per alcuni minuti nel gel micorrizzante prima della piantumazione.

Micorrize specifiche
Piante in zolla (caducifolia)
Piante in zolla (sempreverdi)
Piante a radice nuda

- Ogni pianta dovrà essere servita da impianto fisso di irrigazione a goccia mediante l'uscita del tubo

	A R I P O R T A R E			4'308'902,72
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'308'902,72

in PE in corrispondenza dei pali tutori e con utilizzo di n.2 o più ugelli autocompensanti e autopulenti con portata indicata dalla D.L. L'impianto di irrigazione dovrà essere collegato alla centralina di comando.

Il tubo in PE deve essere ben fissato al palo tutore e rivestito da tubo di diametro superiore nella zona di fuoriuscita dal terreno a funzione protettiva a fronte di eventuali danneggiamenti prodotti da lavorazioni di manutenzione (vedi sfalcio , vangature ecc.)

Ogni alberatura dovrà avere un'area pacciamata (tessuto non tessuto e corteccia) circostante al tronco e superiore di 1/3 il diametro della buca di impianto.

In caso di impossibilità di effettuare l'impianto di irrigazione la pianta dovrà essere attrezzata con un tubo drenante di diam. 60 mm. che avvolgerà la zolla nella sua interezza ad un'altezza nella buca pari ad 1/3 dell'altezza della zolla per poi fuoriuscire dal terreno per una lunghezza di cm 30 consentendo in tal modo una corretta irrigazione della pianta stessa tramite autobotte.

Al termine delle operazioni di messa a dimora risulterà obbligatorio effettuare una abbondante irrigazione di impianto atta ad assestare e compattare il terreno in prossimità dell'apparato radicale della pianta.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

197 / 173 Populus alba pyramidalis
 CO_06_01_1 Populus alba pyramidalis
 2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

12,00

SOMMANO n.	12,00	130,00	1'560,00
------------	-------	--------	----------

198 / 174 Quesrcus cerris
 CO_06_02_2 Quesrcus cerris
 2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

4,00

SOMMANO n.	4,00	165,00	660,00
------------	------	--------	--------

199 / 175 Platanus platanor "vallis clausa"
 CO_06_01_0 Platanus platanor "vallis clausa"
 1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

10,00

SOMMANO n.	10,00	370,00	3'700,00
------------	-------	--------	----------

200 / 176 Ulmus pumila
 CO_06_02_2 Ulmus pumila
 9 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

16,00

SOMMANO n.	16,00	130,00	2'080,00
------------	-------	--------	----------

201 / 177 Carpinus betulus pyramidalis
 CO_06_02_2 Carpinus betulus pyramidalis
 6 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

17,00

SOMMANO n.	17,00	170,00	2'890,00
------------	-------	--------	----------

	A R I P O R T A R E		4'319'792,72
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'319'792,72
202 / 178 CO_06_02_3 0	Liriodendrum tulipifera Liriodendrum tulipifera SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	33,00		
	SOMMANO n.	33,00	145,00	4'785,00
203 / 179 CO_06_02_3 1	Gimngo biloba (maschio) Gimngo biloba (maschio) SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	160,00	1'280,00
204 / 180 CO_06_02_3 2	Acer rubrum "october glory" Acer rubrum "october glory" SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	160,00	1'920,00
205 / 181 CO_06_02_3 3	Morus alba Morus alba SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	22,00		
	SOMMANO n.	22,00	75,00	1'650,00
206 / 182 CO_06_01_1 5	Quercus ilex Quercus ilex SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	300,00	1'500,00
207 / 183 CO_06_02_2 3	Taxodium distichum Taxodium distichum SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	170,00	510,00
208 / 184 CO_06_03	Arbusti e prato Provvista, posa in opera e concimazione di arbusti in vaso da lt. 3 delle specie e varietà di seguito elencati, in possesso di caratteristiche di alta qualità: Le piante arbustive fornite devono essere sane, non devono aver subito stress di alcun genere, non devono presentare danni al colletto ed alle ramificazioni. Le piante devono presentarsi ben "caspate" con vegetazione "fresca". Le piante devono aver subito almeno una svasatura, devono essere state regolarmente concimate e lavorate e devono presentare un apparato radicale ben sviluppato e non invecchiato all'interno dello stesso. Al momento dell'estrazione dal contenitore le radici devono aver colonizzato tutta la terra disponibile evitando che questa cada o si disgreghi. Le piante devono presentare assi che si rigenerano naturalmente dal colletto od a livello dell'apparato radicale; deve essere caratterizzata da una ceppaia alla base dei fusti. I diversi assi devono avere uno			
	A R I P O R T A R E			4'331'437,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'331'437,72

sviluppo uniforme e non meno di due stagioni vegetative.

L'area di impianto del gruppo di arbusti (aiuola) dovrà essere preparata asportando completamente lo strato di cotico erboso (nel caso sia presente) e smaltito al di fuori del cantiere di lavoro, lavorata per una profondità di almeno cm.50 mediante uno scavo con pala meccanica e raffinata con una successiva fresatura asportando anche manualmente i residui di erbe infestanti.

Il substrato di piantumazione degli arbusti dovrà essere composto da 60% di terreno di medio impasto con PH neutro, 20% compost e 10% di concime organico maturo.

La zona di impianto dovrà essere ripulita da materiale inerte, qualora presenti nel terreno, di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti mediante diserbo meccanico o pirodiserbo.

La presenza di sassi è tollerata fino a un 5% e con granulometria che non superino i 3 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto l'apparato radicale dell'arbusto dovrà essere messo in condizione di potersi sviluppare in maniera naturale nel terreno perciò andrà manipolata la zolla in modo da distaccare gli apici delle radici in modo da consentire un naturale accrescimento nel terreno delle radici stesse evitando dannose spirature.

La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.

Ogni gruppo di arbusti dovrà essere servito da impianto di irrigazione fisso a goccia con ala gocciolante autocompensante e collegato ad una centralina automatica di comando.

L'impianto di irrigazione ai gruppi di arbusti dovrà garantire l'approvvigionamento di acqua ad ognuno di essi interagendo nel rapporto tra portata, distanza tra ugelli e distanza tra le linee.

Le piante dovranno essere micorizzate con il prodotto specifico indicato dalla D.L. Realizzazione di prato con miscuglio di graminacee idonee al terreno ed all'assenza di irrigazione, compreso ogni onere, incluso il livellamento del terreno e della relativa preparazione

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

SOMMANO 0,00 0,00 0,00

209 / 207 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
CO_06_03_0 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

342,00

SOMMANO mq 342,00 9,00 3'078,00

210 / 208 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
CO_06_03_0 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

357,00

SOMMANO mq 357,00 12,00 4'284,00

211 / 209 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey
CO_06_03_0 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey
3 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

698,00

SOMMANO mq 698,00 9,00 6'282,00

212 / 210 Rose tappezzanti
CO_06_03_0 Rose tappezzanti
5 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

649,00

SOMMANO mq 649,00 12,00 7'788,00

213 / 211 siepe Carpinus betulus
CO_06_03_0 siepe Carpinus betulus

A R I P O R T A R E

4'352'869,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'352'869,72
6	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	200,00		
	SOMMANO mq	<u>200,00</u>	16,00	3'200,00
214 / 212 CO_06_03_0	Prato Prato			
7	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	15'031,00		
	SOMMANO mq	<u>15'031,00</u>	2,70	40'583,70
215 / 229 CO_06_04b	Provvista e posa in opera di materiale pacciamante Provvista e posa in opera di materiale pacciamante provvista e posa in opera di materiale pacciamante di corteccia di conifera per cm 6 di spessore e con frammenti di cm 1-3 compreso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	2'246,00		
	SOMMANO mq	<u>2'246,00</u>	8,00	17'968,00
216 / 230 CO_06_05a	Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per arbusti L'ala gocciolante per arbusti dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	2'246,00		
	SOMMANO mq	<u>2'246,00</u>	3,00	6'738,00
217 / 231 CO_06_05b	Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per alberature L'ala gocciolante per alberature dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	161,00		
	SOMMANO n.	<u>161,00</u>	8,00	1'288,00
218 / 254 CO_06_05c	Allacciamento alla rete idrica Allacciamento alla rete idrica compreso pozzetto di alloggiamento in fibra di vetro e relativa raccorderia per un corretto collegamento all'impianto fisso di irrigazione compresa centralina di comando SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	1,00		
	SOMMANO n.	<u>1,00</u>	1'200,00	1'200,00
			
	A R I P O R T A R E			4'423'847,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'423'847,42

RETE ENEL (SbCat 7)

219 / 94 CO_07.01	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (1 tubo). Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c				
			120,00		
	SOMMANO ml		120,00	20,00	2'400,00
220 / 309 CO_07.02	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile MT DN 160 serie pesante (2 tubi). Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c				
			314,00		
	SOMMANO ml		314,00	31,00	9'734,00
221 / 310 CO_07.03	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (3 tubi) Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso roccia e i trovanti) e gli oneri derivanti dalla o presenza di acqua di falda, di larghezza per fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm., sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in calcestruzzo di dimensioni 55x35 cm., comprensivo di: bandella di segnalazione				
	A R I P O R T A R E				4'435'981,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'435'981,42

"ATTENZIONE AI CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opera di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve esser inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava ben costipata e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

	1'000,00		
SOMMANO ml	1'000,00	31,00	31'000,00

222 / 311
CO_07.04

Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato Enel 70x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 70x70 per linee Enel h. cm. 60. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile con sopra scritto stampato la scritta "Enel" e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi dell'Enel. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

	30,00		
SOMMANO n.	30,00	320,00	9'600,00

223 / 312
CO_07.05

Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento
Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento compresi il basamento di calcestruzzo, le tubazioni in PVC di raccordo fra pozzetto e armadietto, lo scavo e il rinterro con materiali e mezzi idonei scelti dalla Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

6,00

	A R I P O R T A R E	6,00		4'476'581,42
--	---------------------	------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	6,00		4'476'581,42
	SOMMANO n.	6,00	200,00	1'200,00

224 / 313
CO_07.06

Fornitura e posa in opera di cabina ENEL prefabbricata ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in c.a. per impianti tecnologici: cabina ENEL completa di porta, griglie di ventilazione, pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere da esecutivi allegati. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la roccia e i trovanti e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi, tagli di ogni genere, ripristini in materiali opportuni quali cls, sabbietta o altro materiale di risulta dello scavo qualora sia ritenuto in buone condizioni dalla D.L. e secondo le indicazioni di quest'ultima. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia asciutto che bagnato esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza gli scavi in generale vengono intesi a qualsiasi profondità. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura e installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal DLGS 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Compreso della realizzazione di fondazione a platea in cls con relative armature, cordoli, ecc., di demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed inoltre comprensivo di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Enel. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Compresa la fornitura e posa in opera di impianto di terra ampliato, cabine Enel comprensivo di corda di rame nuda 35 mmq., rete elettrosaldata, paletti di terra h=1,00 m. intercollegamenti fra la corda di rame, i paletti ed i ferri di fondazione, morsetti, fascette, giunti, capicorda ed ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte; il tutto secondo le prescrizioni dell'Enel ad essa relative, compreso pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1,00

SOMMANO n. 1,00 9'800,00 9'800,00

225 / 314
CO_07.07

Listelli faccia vista per cabina Enel pref. ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di listelli di laterizio spessore 4 cm. con finitura faccia vista incollati sulle pareti prefabbricate disposti in lista, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con spessore e finitura così come disposto dalla direzione lavori. E' inoltre compresa la pulitura delle superfici a vista dai residui di malta, anche se necessario con soluzione di acqua e acido cloridrico. Sono altresì compresi gli oneri per la formazione e il disfacimento di ponteggi provvisori di servizio e la formazione di aperture per porte e griglie di areazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. Spessore listello cm. 4 n. cabine 2,5x5,73
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

41,15

SOMMANO mq 41,15 113,50 4'670,53

.....

	A R I P O R T A R E			4'492'251,95
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'492'251,95

RETE TELECOM (SbCat 8)

226 / 93 CO_08.01	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 1 tubo corrugato Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di un tubo corrugato Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	400,00		
	SOMMANO ml	400,00	12,60	5'040,00
227 / 285 CO_08.02	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 2 tubi corrugati Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di due tubi corrugati Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	610,00		
	SOMMANO ml	610,00	19,40	11'834,00
228 / 286 CO_08.03	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 3 tubi corrugati Ø63</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di tre tubi corrugati Ø63 mm., diam. 63/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x55 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla</p>			
	A R I P O R T A R E			4'509'125,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'509'125,95

profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfilanchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x55, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

40,00

SOMMANO ml

40,00

14,55

582,00

229 / 287
CO_08.04

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 90x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 90x70 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile a due coperchi triangolari 60x60 carrabile e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi della Telecom. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfilanchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfilanchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

12,00

SOMMANO n.

12,00

396,00

4'752,00

230 / 288
CO_08.05

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 80x125
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati -

A R I P O R T A R E

4'514'459,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'514'459,95

dimensioni interne 125x80 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzso da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante di dimensioni interne 70x106 cm. D400, a 4 elementi triangolari e carrabile, con ingresso dei tubi laterale. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino Telecom, eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolari reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, reinterrati, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

7,00

SOMMANO n.

7,00

639,00

4'473,00

231 / 289
CO_08.08

Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione linea telefonica
Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione telefonica 400x120xh. 750 mm. da esterno per posa su basamento in c.a. in aree pedonali o comunque come da prescrizione dell'ente erogatore. La fornitura si intende comprensiva del basamento in c.a., dei rinfianchi, dei rinalzi, dei giunti e dei collegamenti ed allacci al pozzetto posto a fronte, in sede stradale, di collegamento alla linea principale ed il collegamento ai privati secondo gli schemi prescritti dall'ente e di ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo indicazioni Telecom. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi sono intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di onere genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenza ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.Lgs. n. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge

A R I P O R T A R E

4'518'932,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'743'566,59

RETE IDRICA (SbCat 11)

234 / 98 CO_10.01a	<p>Tubo diam. est 110 mm DN 110</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 110 mm DN 110</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	231,00		
	SOMMANO ml	231,00	30,00	6'930,00
235 / 340 CO_10.01b	<p>Tubo diam. est 160 mm DN 160</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 160 mm DN 160</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	383,00		
	SOMMANO ml	383,00	35,00	13'405,00
236 / 341 CO_10.02a	<p>Pezzo speciale DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommatela dello spessore di mm. 4. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	1'100,00	13'200,00
237 / 342 CO_10.02b	<p>Pezzo speciale DN 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica</p>			
	A R I P O R T A R E			4'777'101,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'777'101,59

rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

24,00

SOMMANO n. 24,00 1'300,00 31'200,00

238 / 343 Saracinesca DN 100

CO_10.03a Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

12,00

SOMMANO n. 12,00 400,00 4'800,00

239 / 344 Saracinesca DN 150

CO_10.03b Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Comprese altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

24,00

SOMMANO n. 24,00 450,00 10'800,00

240 / 345 Idrante sottosuolo

CO_10.04 Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, posizionato nel punto concordato con Hera s.p.a. e derivato dal nodo indicato, secondo la specifica HERA 101004, compreso tubazione DN 80 in p.v.c., curva a sedia 90° in ghisa a flangia, idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, compreso valvola di ritegno a clapet DN 80, eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

	A R I P O R T A R E			4'823'901,59
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'823'901,59

Idrante derivato dal nodo 5
 Idrante derivato dal nodo 12
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1,00

SOMMANO n.

1,00

700,00

700,00

241 / 346
CO_10.05

Idrante soprassuolo
 Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo DN 100 in ghisa sferoidale, con sistema a rottura prestabilita, con scarico e accessori, UNI70 per attacco motopompa, del tipo omologato Hera ed ecc. Compreso eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Idrante soprassuolo derivato dal nodo 7
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1,00

SOMMANO n.

1,00

900,00

900,00

242 / 347
CO_10.06

Pozzetto di scarico
 Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico prefabbricato sifonato in cls, di adeguate dimensioni (da concordare con Hera s.p.a. e comunque do dimensioni nette non inferiori a cm 100 x 100 cm e con una profondità richiesta commisurata alla quota della condotta idrica e della fognatura di recapito), compreso scavo, rinterro e quant'altro. Compreso la fornitura e posa in opera di tubazione in pvc del $\text{Æ}250$ mm per il recapito dell'acqua di scarico al pozzetto della fognatura o in corso d'acqua, compreso quindi anche tutti gli apprestamenti e le varie opere (nel caso di scarico in corso d'acqua occorre realizzare anche lo scivolo in ciotoli). Compreso anche la fornitura e posa in opera della tubazione in pvc DN 160 PN16 di collegamento dalla saracinesca di scarico al pozzetto di scarico e compreso il tappo di chiusura in pvc a vite con anello OR. I materiali e la installazione devono risultare rispondenti alle specifiche Hera s.p.a.

Compreso ogni onere e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Scarico derivato dal nodo 2
 Scarico derivato dal nodo 3
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

1,00

SOMMANO n.

1,00

1'000,00

1'000,00

243 / 348
CO_10.07

Chiusino "Saracinesca"
 Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, circolare per saracinesca, recante la stampigliatura "SARACINESCA", avente $\text{Æ} 150$ mm. ed altezza 220 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

36,00

SOMMANO n.

36,00

500,00

18'000,00

244 / 349
CO_10.08

Chiusino in ghisa "Idrante"
 Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, ovale per idrante sottosuolo, secondo specifica Hera 101004, recante la stampigliatura "IDRANTE", avente chiusino apribile ellittico 240x340 mm. ed altezza 310 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

	A R I P O R T A R E			4'844'501,59
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'844'501,59
		1,00		
	SOMMANO n.	1,00	600,00	600,00
245 / 384	Smontaggio dei nodi terminali			
CO_10.09_B	Smontaggio dei nodi terminali del progetto unitario compreso i blocchi di ancoraggio e controspinta			
1c	(delle opportune dimensioni) per tratti terminali o curve, compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire comunque l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	180,00	180,00
246 / 385	Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls			
CO_10.10_B	Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls (delle adeguate dimensioni) per tratti			
1c	terminali, curve, te, idranti o ecc., compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire l'opera a completa regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	360,00	360,00
247 / 386	Lavaggio e collaudo condotte			
CO_10.11_B	Esecuzione di lavaggio delle condotte e loro collaudo secondo le prescrizioni e alla presenza del			
1c	personale HERA s.p.a. compreso ogni onere e fornitura. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	230,00	230,00
248 / 387	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere			
CO_10.12_B	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere nel pieno rispetto del D.Lgs.			
1c	9 aprile 2008 n°81, ecc. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	900,00	900,00
249 / 388	Rilascio documentazione AS-BUILT			
CO_10.13_B	Rilascio al termine dei lavori, di documentazione AS-BUILT con disegni in formato elettronico*.dwg,			
1c	compreso ogni onere. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	230,00	230,00
250 / 389	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
CO_10.14_B	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
1c	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	960,00	960,00
	A R I P O R T A R E			4'847'961,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'847'961,59

251 / 405 Sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente
 CO_10.15_B Compensi per la sorveglianza lavori per il collegamento alla rete civile esistente da parte di HERA
 1c IMOLA-FAENZA s.r.l. ed ecc.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 4 - SUB COMPARTO B1c

SOMMANO a corpo	1,00	1'104,00	1'104,00
-----------------	------	----------	----------

	A R I P O R T A R E		4'849'065,59
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'849'065,59

SEGNALETICA (SbCat 13)

252 / 106 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	72,00		
	SOMMANO mq	72,00	3,52	253,44
253 / 107 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p>viabilità</p> <p>perimetro park</p>	1'619,00 682,10		
	SOMMANO ml	2'301,10	0,35	805,39
254 / 117 CO_12.04	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p>ciclopedonale</p> <p>fine ciclopedonale</p> <p>inizio solo pedonale</p>	8,00 9,00 1,00		
	SOMMANO n.	18,00	47,80	860,40
255 / 118 CO_12.05	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p>frecchia</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	62,60	125,20
	A R I P O R T A R E			4'851'110,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'851'110,02

256 / 119 CO_12.07	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p>precedenza</p>	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	62,80	439,60
257 / 120 CO_12.09	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato di cm.60x60 - Classe 1</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato delle dimensioni di cm.60x60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p> <p>parcheggio</p> <p>disabile</p> <p>passaggio pedonale</p> <p>strada senza uscita</p>	12,00 4,00 14,00 3,00		
	SOMMANO n.	33,00	53,40	1'762,20
258 / 121 CO_12.17	<p>Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo</p> <p>Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	25,00	25,00
259 / 122 CO_12.21	<p>Pali per segnaletica verticale H.=cm da definire a seconda della segnaletica stradale e diametro mm.60</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale in ferro tubolare, decappato, zincato a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), del diametro esterno di mm.60, peso kg/m 3,250 ed altezza da definire a seconda della segnaletica stradale, avente la sommità chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica o materie plastiche e scanalatura longitudinale antirotazione. Nel prezzo sono compresi lo scavo, la formazione del plinto di fondazione in cls opportunamente dimensionato al fine di garantire la stabilità del palo anche in caso di forti raffiche di vento, l'annegamento del palo in fondazione per almeno cm.40 e tutte le opere relative per l'installazione in perfetta verticalità. La fondazione dovrà risultare a quota inferiore rispetto ai piani circostanti in modo da coprire il calcestruzzo con la pavimentazione prevista (asfalto, betonella, selciato, ecc..) ed avere così un piano perfettamente omogeneo.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 4 - SUB COMPARTO B1c</p>	59,00		
	A R I P O R T A R E	59,00		4'853'336,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'856'545,82

ARREDI (SbCat 15)

261 / 95 CO_14.04	Panchina tipo Faenza Panchina tipo Faenza SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	10,00		
		SOMMANO n.	10,00	400,00 4'000,00

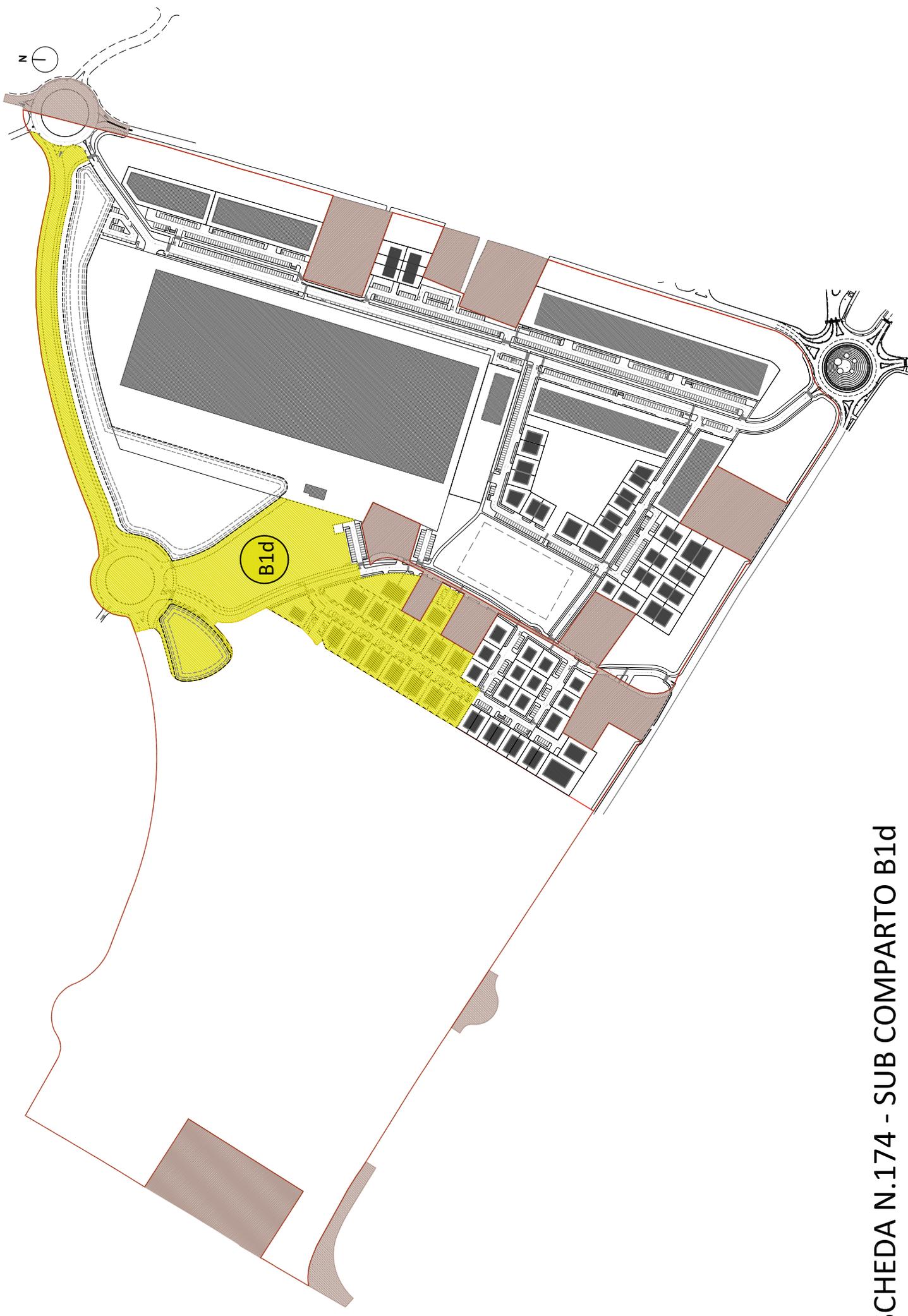
262 / 260 CO_14.05	Tavoli e panche Fornitura e posa in opera di tavoli e panche SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	3,00		
		SOMMANO n.	3,00	800,00 2'400,00

263 / 261 CO_14.06	Cestini portarifiuti Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti in legno di pino impregnato a pressione compreso contenitore cilindrico zincato SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	5,00		
		SOMMANO n.	5,00	150,00 750,00

264 / 262 CO_14.07	Fontanelle in ghisa Fornitura e posa in opera di fontanelle in ghisa compreso allaccio rete idrica e scarico a dispersione SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	1,00		
		SOMMANO n.	1,00	200,00 200,00

265 / 409 CO_14.09	Dissuasore pedonale F.e.p.i.o. dissuasore pedonale costituito da un tubo tondo d'acciaio, h=100cm, diametro=10cm. Il modello presenta alla sommità un tappo piano in lamiera e alla base possiede una piastra da fissare a terra. Inclusive tutte le opere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 4 - SUB COMPARTO B1c	14,00		
		SOMMANO n.	14,00	150,00 2'100,00

	A R I P O R T A R E			4'865'995,82
--	---------------------	--	--	--------------



SCHEDA N.174 - SUB COMPARTO B1d

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'981'343,62

SUB COMPARTO B1d (Cat 5)
PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

267 / 8 CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm</p> <p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>tutto comparto</i></p>	5'110,83		
	SOMMANO mc	5'110,83	2,50	12'777,08
268 / 9 CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento per pacchetti stradali</p> <p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbia e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbia di progetto.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>viabilità principale</i></p> <p><i>viabilità secondaria + park</i></p> <p><i>viabilità esistente</i></p> <p><i>ciclopeditone</i></p>	135,00 264,06 1'223,21 137,09 502,28		
	SOMMANO mc	2'261,64	4,40	9'951,22
269 / 10 CO_02.03	<p>Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno. Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): Md >= 15 MPa (=150 kg/cm2) calcolato nell'intervallo di carico 0.50 ÷ 1.50 kg/cm2.</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica).</p>			
	A R I P O R T A R E			5'004'071,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'004'071,92

La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.

Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

rotatoria

2'700,00

viabilità principale

4'401,00

viabilità secondaria + park

4'368,60

pista ciclopedonale

3'863,70

SOMMANO mq

15'333,30

0,35

5'366,66

270 / 11

Riempimento e sagomatura aiuole con terreno vegetale

CO_02.04

Riempimento e sagomatura delle aiuole verdi e delle aree che indicherà la D.L. stessa con terreno vegetale di buona qualità, privo di infestanti proveniente dagli sbancamenti effettuati in cantiere sulle aree attualmente agricole, eventuali macerie, trovati rocciosi o corpi estranei.

Le aiuole avranno conformazione concava o convessa come da disegni esecutivi e sarà onere dell'impresa eseguire correttamente tale sagomatura.

Compresa sagomatura presso i basamenti dei pali luce, delle caditoie e la formazione delle pendenza longitudinali e trasversali e quant'altro per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.

Il tutto eseguito con mezzi idonei, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la quota necessaria.

E' onere dell'impresa, computato in questo prezzo, la movimentazione meccanica del terreno eventualmente stoccato all'interno dell'area compreso l'uso di autocarri.

Le aree occupate dalle aiuole dovranno preventivamente essere pulite da residui di lavorazioni, inerti, cementi, trovanti rocciosi e quant'altro possa pregiudicare l'attecchimento delle piante.

Tale voce viene computata a mq di aiuole verdi da riempire e sagomare, poichè tale misurazione è univocamente definita.

Resta a carico dell'impresa la quantificazione effettiva dei mc di terreno necessario al riempimento delle aiuole fino al raggiungimento delle quote di progetto.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1'964,70

SOMMANO mq

1'964,70

3,88

7'623,04

271 / 12

Taglio asfalto

CO_02.07

Taglio di pavimentazione stradale bituminosa con macchina a disco diamantato prof. cm. 8 Lavori per il taglio di pavimentazione stradale bituminosa eseguita con macchina dotata di disco diamantato, compreso oneri per tracciamento del taglio secondo i disegni o le indicazioni della D.L., fino alla profondità di cm. 8 , compreso operatore specializzato in regola con tutti i versamenti contributivi e le assicurazioni sociali, compreso oneri per il trasporto delle attrezzature occorrenti all'esecuzione dei lavori, compreso ogni onere ed opera per eseguire i rilievi e il rintracciamento di eventuali servizi tecnologici presenti nella zona di taglio, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transibilità della strada, compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte. Misurazione a ml. di taglio realmente eseguito con misurazione in loco.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

nei punti di incontro tra viabilità esistente e di progetto

18,00

SOMMANO ml

18,00

12,00

216,00

272 / 16

Scarifica pavimentazione stradale

CO_02.06

Scarifica di pavimentazione bituminosa spessore fino a cm. 15 Lavori di scarifica di pavimentazione in conglomerato bituminoso (previo taglio della stessa compensata a parte con specifica voce di capitolato) eseguita tramite idonee macchine operatrici e a mano ove necessario , compreso il carico e trasporto alle discariche autorizzate o compreso l'onere della frantumazione per il riutilizzo del materiale , compreso ogni onere ed opera per l'asportazione completa della pavimentazione fino alla massicciata di fondazione , per uno spessore fino a cm. 15, il tutto eseguito da personale specializzato, compreso

	A R I P O R T A R E			5'017'277,62
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'027'473,97

VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 (SbCat 3)

276 / 53 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>spartitraffico</i></p>	1'350,00 56,36		
	SOMMANO m3	1'406,36	17,78	25'005,08
277 / 56 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Spessore 20cm per rotatoria Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>spartitraffico</i></p>	540,00 22,55		
	SOMMANO mc	562,55	35,32	19'869,27
278 / 57 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiacco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rincalzo del terreno.</p> <p>Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.</p>			
	A R I P O R T A R E			5'072'348,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'072'348,32

Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

401,40

SOMMANO ml 401,40 21,00 8'429,40

279 / 58 Misto cementato sp. 15cm (ROTATORIA)

CO_03.08.a Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

rotatoria

405,00

SOMMANO mc 405,00 47,55 19'257,75

280 / 59 Conglomerato bituminoso sp. 10cm (ROTATORIA)

CO_03.09 Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. Ti po 0/30 mm.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

2'330,37

SOMMANO mc 2'330,37 137,42 320'239,45

281 / 60 Binder, sp. 6cm (ROTATORIA)

CO_03.04b Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

2'330,37

SOMMANO mq 2'330,37 10,09 23'513,43

	A R I P O R T A R E			5'443'788,35
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'443'788,35

282 / 61 Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)

CO_03.04a Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

spartitraffico

112,73

SOMMANO mq

112,73

14,50

1'634,59

283 / 62 Tappeto d'usura tipo SLIPLITT-MASTIX, sp. 4cm

CO_03.05a Conglomerato bituminoso SPLIT-MASTIX per tappeto di usura. Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: - graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme vigenti, del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alle norme tecniche di capitolato da impiegare su prescrizione della DD.LL., addensante costituito da microfibre di varia natura quali - farina fossile - cellulosa o minerali - artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'aver una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; uso di filler come da prescrizioni di C.S.A. con un 2% in peso di filler costituito da calce idrata - legante costituito da bitume modificato del tipo 50/70-65 con le caratteristiche come da prescrizioni tecniche del C.S.A. in ragione del 5,5% e il 7,5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 1.000 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra 2 e 4% in volume. Compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale, pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato. Misurato a mq di tappeto S.M.A.

Tipo 0/12 dello spessore medio finito di cm 4,00.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

2'330,37

SOMMANO mq

2'330,37

10,38

24'189,24

284 / 129 Tappeto d'usura in asfalto standard, sp. 4cm (P3-P4b)

CO_03.05c Fornitura e posa in opera di tappeto di usura granulometria 0-12 in conglomerato bituminoso chiuso ottenuto con l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requisi indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicate nel C.S.A., con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq.di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano viabile con idonee macchine spazzatrici, con apposite macchine vibrofinitrici e la compattazione con rullo compressore da 18 ton. fino ad uno spessore compreso di 4 cm. A discrezione della D.L. è previsto il prelievo di campioni di materiale da sottoporre a prove di laboratorio a cura e spesa dell'impresa. Nel prezzo è compensato l'utilizzo di apposite protezioni per cordoni stradali e caditoie durante la stesa di emulsioni e bitume, la formazione di cunette e controcnunette da farsi anche a mano, la chiusura dei giunti e delle attaccature con emulsione bituminosa e successiva sabbiatura se al fine di garantire l' esecuzione a regola d'arte della lavorazione. Compreso di trattamento con emulsione bituminosa e sabbia/cemento a costipazione degli interstizi su tutta la superficie pavimentata.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

spartitraffico

112,73

A R I P O R T A R E

112,73

5'469'612,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'470'356,20

VIABILITA' PRINCIPALE-pacchetto P2 (SbCat 4)

285 / 63 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati.</p> <p>Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo.</p> <p>La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata.</p> <p>Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>viabilità principale</i></p>	2'200,50		
	SOMMANO m3	2'200,50	17,78	39'124,89

286 / 65 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Spessore 20cm per rotatoria</p> <p>Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>viabilità principale</i></p>	1'320,30		
	SOMMANO mc	1'320,30	35,32	46'633,00

287 / 67 CO_03.04a	<p>Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.</p> <p>Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:</p> <p>ACCETTAZIONE DELLE MISCELE</p> <p>L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare;</p>			
-----------------------	---	--	--	--

	A R I P O R T A R E			5'556'114,09
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'556'114,09

ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	3'764,70		
SOMMANO mq	<u>3'764,70</u>	14,50	54'588,15

288 / 70 Tappeto d'usura tipo Hard, sp. 4cm (P2-P4a)

CO_03.05b Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume modificato tipo HARD di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di Kg. 0,70 per mq con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1° Cat. - Tipo 0/12 di spessore 4 cm con bitume modificato HARD

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

viabilità esistente

	3'764,70		
	433,80		
SOMMANO mq	<u>4'198,50</u>	8,24	34'595,64

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

	A R I P O R T A R E		5'645'297,88
--	----------------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'645'297,88

VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE, PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 (SbCat 5)

289 / 47 CO_03.01	<p>Sabbiella</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbiella di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbiella dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbiella dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbiella dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>viabilità secondaria+park</i></p> <p><i>pista ciclopedonale</i></p>	<p>2'184,30</p> <p>1'931,85</p> <hr/>		
	SOMMANO m3	4'116,15	17,78	73'185,15

290 / 130 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Spessore 20cm per rotatoria</p> <p>Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>viabilità secondaria</i></p> <p><i>viabilità esistente</i></p>	<p>3'681,00</p> <p>489,60</p> <hr/>		
	SOMMANO mc	4'170,60	35,32	147'305,59

291 / 131 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfianco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale ricalzo del terreno.</p> <p>Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del</p>			
	A R I P O R T A R E			5'865'788,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'865'788,62

parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

2'204,10

SOMMANO ml

2'204,10

21,00

46'286,10

292 / 132 CO_03.02c Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 a raso (NODO CICLOPEDONALE-AIUOLA/ BETONELLA-ASFALTO)

Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 8/8 in calcestruzzo a spigoli arrotondati anche ad incastro, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raso a delimitazione della pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale e in corrispondenza degli scivoli di raccordo della pista ciclabile, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfiacco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale ricalzo del terreno.

Il tutto per la delimitazione dell'pavimentazione drenante rispetto alla sede stradale, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Misura indicativa del lato superiore visibile 8 cm, altezza dell'elemento 23 cm minimo, posato a raso.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.

Misura a metro lineare.

NODO PISTA CICLOPEDONALE/MARCIAPIEDE-AIUOLA / BETONELLA-ASFALTO

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1'871,55

SOMMANO ml

1'871,55

12,90

24'142,99

293 / 134 CO_03.04a Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)

Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

viabilità secondaria

3'780,00

viabilità esistente

433,80

SOMMANO mq

4'213,80

14,50

61'100,10

294 / 136 CO_03.05c Tappeto d'usura in asfalto standard, sp. 4cm (P3-P4b)

Fornitura e posa in opera di tappeto di usura granulometria 0-12 in conglomerato bituminoso chiuso ottenuto con l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requisi siti

A R I P O R T A R E

5'997'317,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			5'997'317,81

indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicate nel C.S.A., con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq. di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano viabile con idonee macchine spazzatrici, con apposite macchine vibrofinitrici e la compattazione con rullo compressore da 18 ton. fino ad uno spessore compreso di 4 cm. A discrezione della D.L. è previsto il prelievo di campioni di materiale da sottoporre a prove di laboratorio a cura e spesa dell'impresa. Nel prezzo è compensato l'utilizzo di apposite protezioni per cordonati stradali e caditoie durante la stesa di emulsioni e bitume, la formazione di cunette e controcunette da farsi anche a mano, la chiusura dei giunti e delle attaccature con emulsione bituminosa e successiva sabbiatura se al fine di garantire l'esecuzione a regola d'arte della lavorazione. Compreso di trattamento con emulsione bituminosa e sabbia/cemento a costipazione degli interstizi su tutta la superficie pavimentata.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

viabilità secondaria

3'780,00

SOMMANO mq

3'780,00

6,60

24'948,00

295 / 137
CO_03.07

Autobloccante per park betonella (P6)

Pavimentazione in massetto autobloccante modello RECORD Linea PORFIDI CONTRADE realizzato in calcestruzzo vibrocompressore multistrato, spessore cm 8, con forma ad elle asimmetrica dotata di aggetti superficiali sporgenti di 15 mm di vari formati geometrici, tutti aventi comunque profili laterali ad andamento sinuoso ed a superficie ondulata, colore a scelta della d.l. . Da posare a secco su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattare con piastra e sigillare a secco con sabbia asciutta. Lo strato di usura del massetto, dello spessore di almeno 4 mm, dovrà essere realizzato con una miscela di quarzi e porfidi selezionati a granulometria massima 2 mm, al fine di ottenere un manufatto con eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale del massetto con colorazione omogenea e brillante. Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. I massetti dovranno rispondere ai seguenti requisiti tecnici minimi per i quali la conformità dovrà essere dichiarata dal produttore: NORMA DI RIFERIMENTO UNI EN 1338 - MASSELI DI CALCESTRUZZO PER PAVIMENTAZIONI CARATTERISTICA TECNICA MARCATURA CE UNITÀ DI MISURA VALORI SECONDO I CRITERI DI CAMPIONAMENTO DELLA NORMA

Tolleranze ammissibili: spessore * mm + 3

Resistenza agli agenti climatici: assorbimento d'acqua B % < 6,0

Resistenza caratteristica a trazione indiretta per taglio * MPa > 3,6

Resistenza all'abrasione l mm < 20

Resistenza allo scivolamento / slittamento * USRV > 40

Reazione al fuoco * classe A1

Il fornitore del massetto dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 e dichiarazione di garanzia per la caratteristica di resistenza al gelo in presenza di sali per almeno 30 anni. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

park tipo 2

687,60

SOMMANO mq

687,60

21,00

14'439,60

296 / 138
CO_03.08c

Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

park tipo 2

137,52

SOMMANO mc

137,52

47,55

6'539,08

297 / 139 Misto cementato sp. 20cm (P5-P6)

	A R I P O R T A R E			6'043'244,49
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'043'244,49

CO_03.08b Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d
pista ciclopedonale

	<u>538,38</u>		
SOMMANO mc	<u>538,38</u>	47,55	25'599,97

298 / 140 Binder chiuso, sp. 8cm (pista ciclopedonale)
 CO_03.04c CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER CHIUSO) PER PAVIMENTAZIONI LEGGERE costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 8, compresa la rullatura.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d
pista ciclopedonale

	<u>2'691,90</u>		
SOMMANO mq	<u>2'691,90</u>	18,50	49'800,15

299 / 235 Scavo sezione obbligata (recinzione tipo B)
 CO_02.21 Scavo a sezione obbligata eseguito con idonei mezzi meccanici, in materiale di qualsiasi natura e consistenza asciutto o bagnato, compreso i trovanti di qualsiasi forma e dimensione, (escluso roccia), compreso aggettamenti d'acqua (impianto well-point escluso). Sono comprese le opere necessarie per le eventuali puntellature delle pareti di scavo, l'accatastamento del materiale di reimpiego e il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle discariche autorizzate.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d
recinzione A
recinzione B

	<u>71,37</u>		
	<u>33,75</u>		
SOMMANO mc	<u>105,12</u>	13,50	1'419,12

	A RIPORTARE		6'120'063,73
--	--------------------	--	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'120'063,73

VERDE (SbCat 6)

300 / 66
CO_06_01

Provvista, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberatura escluso irrigazione
Fornitura, posa in opera, concimazione, micorrizzazione e tutoraggio di alberature da viale delle specie elencate di seguito, di altezza di mt 4,00 con caratteristiche di alta qualità: Il materiale arboreo fornito dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- tutte le piante dovranno essere fornite con zolla (pane di terra) trattenuta con iuta e rete metallica non zincata a maglia larga; il pane di terra deve essere di dimensioni proporzionate al fusto ed alla portata delle chiome e cioè deve corrispondere a tre volte la dimensione della circonferenza del tronco rilevato a cm. 100 dal colletto:
parametri pane di terra in cm.

circonferenza tronco diametro zolla altezza zolla

14:16 40:50 30

16:18 50:55 35:40

18:23 60 40:45

23:28 70 45:50

- Le piante dovranno possedere un solo apice vegetativo (freccia) ben definito. Le piante non dovranno presentare tagli da cimatura in alcun ramo;
- Le piante potranno essere richieste nelle seguenti forme:
 - 1) FORMA LIBERA e cioè dovranno presentare le ramificazioni lungo tutto l'asse fino al colletto senza sostanziale modifica dei modelli naturali di crescita;
 - 2) FORMA IMPALCATA e cioè dovranno presentarsi modificate nella struttura e nel modello naturale di crescita, con un unico fusto principale perfettamente verticale nudo fino all'altezza della prima impalcatura. L'operazione di impalcatura non deve aver compromesso la conformazione definitiva della pianta;
- Le piante non devono aver subito condizioni di stress dovuto a vari motivi (carenze nutritive, idriche, manutentive), non devono aver attacchi parassitari in corso e presentare alcuna escoriazione o ferita di vario genere sul tronco e rami, non devono presentare zone di corteccia inclusa;
- Le piante devono aver subito almeno due trapianti di zolla e dal pane di terra non devono risultare tagli a radici di dimensioni superiori a cm.1.

Il pane di terra deve essere ricco di radici capillari, e deve partire dall'esatto punto di attaccatura del colletto. La direzione lavori si riserva di richiedere la campionatura del materiale vegetale per una eventuale verifica sulla zolla mediante dilavamento del terreno e controllo sull'esatto stato dell'apparato radicale.

In casi particolari ci si riserva la richiesta delle alberature a radice nuda anziché in zolla con le caratteristiche di qualità indicate dalla stazione appaltante.

La buca di impianto dovrà essere proporzionata al relativo apparato radicale della pianta che vi verrà alloggiata e non inferiore a 3 volte l'apparato radicale della pianta stessa, dovrà essere pulita da materiali inerti di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti. La presenza di sassi è tollerata fino ad un 5% e con granulometrie che non superino i 5 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto dovranno essere rimossi tutti gli apparati di protezione alla zolla (rete tessuto ecc.). L'ancoraggio dell'albero dovrà essere fatto con n°.2 pali "tutori" di legno impregnato (pino) piantati nel terreno per una profondità da consentire una ottima stabilità al palo stesso (min.50 cm.). I pali tutori dovranno uscire dal terreno per un'altezza di cm.100 e non dovranno essere piantati nel pane di terra della pianta.

La pianta dovrà essere fissata ai pali tramite una legatura di plastica grossa elastica.

I pali tutori non dovranno essere a contatto con il tronco della pianta e dovranno presentarsi perfettamente equidistanti ed asimmetrici dalla pianta stessa e perpendicolari al suo tronco.(Fig.1)

- La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.
- La concimazione che dovrà essere eseguita durante le operazioni di riempimento degli spazi vuoti tra radici e buca dovrà essere realizzata con una miscela costituita da: terreno di medio impasto 60% con PH neutro, compost di qualità (con valori percentuali al di sotto dei limiti disposti dal D.P.R. 915/82) 30%, ammendante organico naturale di origine bovina ed equina ottenuto per disidratazione controllata 10%. Le micorrize adatte all'impianto di alberature in zolla dovranno essere cosparse a $\frac{3}{4}$ della colmata della buca (di solito 15/20 cm dal livello finale del terreno). Le micorrize adatte all'impianto di alberature fornite a radice nuda dovranno essere cosparse immergendo le radici stesse per alcuni minuti nel gel micorrizzante prima della piantumazione.

Micorrize specifiche

Piante in zolla (caducifolia)

Piante in zolla (sempreverdi)

Piante a radice nuda

- Ogni pianta dovrà essere servita da impianto fisso di irrigazione a goccia mediante l'uscita del tubo

	A R I P O R T A R E			6'120'063,73
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'120'063,73

in PE in corrispondenza dei pali tutori e con utilizzo di n.2 o più ugelli autocompensanti e autopulenti con portata indicata dalla D.L. L'impianto di irrigazione dovrà essere collegato alla centralina di comando.

Il tubo in PE deve essere ben fissato al palo tutore e rivestito da tubo di diametro superiore nella zona di fuoriuscita dal terreno a funzione protettiva a fronte di eventuali danneggiamenti prodotti da lavorazioni di manutenzione (vedi sfalcio , vangature ecc.)

Ogni alberatura dovrà avere un'area pacciamata (tessuto non tessuto e corteccia) circostante al tronco e superiore di 1/3 il diametro della buca di impianto.

In caso di impossibilità di effettuare l'impianto di irrigazione la pianta dovrà essere attrezzata con un tubo drenante di diam. 60 mm. che avvolgerà la zolla nella sua interezza ad un'altezza nella buca pari ad 1/3 dell'altezza della zolla per poi fuoriuscire dal terreno per una lunghezza di cm 30 consentendo in tal modo una corretta irrigazione della pianta stessa tramite autobotte.

Al termine delle operazioni di messa a dimora risulterà obbligatorio effettuare una abbondante irrigazione di impianto atta ad assestare e compattare il terreno in prossimità dell'apparato radicale della pianta.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

301 / 185 Fraxinus angustifolia "Raywood"
CO_06_02_2 Fraxinus angustifolia "Raywood"
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

13,00

SOMMANO n.	13,00	145,00	1'885,00
------------	-------	--------	----------

302 / 186 Quesrcus cerris
CO_06_02_2 Quesrcus cerris
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

9,00

SOMMANO n.	9,00	165,00	1'485,00
------------	------	--------	----------

303 / 187 Platanus platanor "vallis clausa"
CO_06_01_0 Platanus platanor "vallis clausa"
1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

25,00

SOMMANO n.	25,00	370,00	9'250,00
------------	-------	--------	----------

304 / 189 Ulmus pumila
CO_06_02_2 Ulmus pumila
9 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

42,00

SOMMANO n.	42,00	130,00	5'460,00
------------	-------	--------	----------

305 / 190 Acer platanoides
CO_06_01_0 Acer platanoides
2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

14,00

SOMMANO n.	14,00	138,00	1'932,00
------------	-------	--------	----------

	A R I P O R T A R E		6'140'075,73
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'140'075,73
306 / 191 CO_06_02_3 1	Gimgko biloba (maschio) Gimgko biloba (maschio) SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	24,00		
	SOMMANO n.	<u>24,00</u>	160,00	3'840,00
307 / 192 CO_06_02_3 2	Acer rubrum "october glory" Acer rubrum "october glory" SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	29,00		
	SOMMANO n.	<u>29,00</u>	160,00	4'640,00
308 / 193 CO_06_02_3 3	Morus alba Morus alba SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	6,00		
	SOMMANO n.	<u>6,00</u>	75,00	450,00
309 / 194 CO_06_02_3 4	Tilia platiphillos Tilia platiphillos SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	24,00		
	SOMMANO n.	<u>24,00</u>	140,00	3'360,00
310 / 195 CO_06_01_1 5	Quercus ilex Quercus ilex SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	16,00		
	SOMMANO n.	<u>16,00</u>	300,00	4'800,00
311 / 196 CO_06_02_2 5	Salix babylonica Salix babylonica SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	3,00		
	SOMMANO n.	<u>3,00</u>	125,00	375,00
312 / 197 CO_06_03	Arbusti e prato Provvista, posa in opera e concimazione di arbusti in vaso da lt. 3 delle specie e varietà di seguito elencati, in possesso di caratteristiche di alta qualità: Le piante arbustive fornite devono essere sane, non devono aver subito stress di alcun genere, non devono presentare danni al colletto ed alle ramificazioni. Le piante devono presentarsi ben "caspate" con vegetazione "fresca". Le piante devono aver subito almeno una svasatura, devono essere state regolarmente concimate e lavorate e devono presentare un apparato radicale ben sviluppato e non invecchiato all'interno dello stesso. Al momento dell'estrazione dal contenitore le radici devono aver colonizzato tutta la terra disponibile evitando che questa cada o si disgreghi. Le piante devono presentare assi che si rigenerano naturalmente dal colletto od a livello dell'apparato radicale; deve essere caratterizzata da una ceppaia alla base dei fusti. I diversi assi devono avere uno			
	A R I P O R T A R E			6'157'540,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'157'540,73

sviluppo uniforme e non meno di due stagioni vegetative.

L'area di impianto del gruppo di arbusti (aiuola) dovrà essere preparata asportando completamente lo strato di cotico erboso (nel caso sia presente) e smaltito al di fuori del cantiere di lavoro, lavorata per una profondità di almeno cm.50 mediante uno scavo con pala meccanica e raffinata con una successiva fresatura asportando anche manualmente i residui di erbe infestanti.

Il substrato di piantumazione degli arbusti dovrà essere composto da 60% di terreno di medio impasto con PH neutro, 20% compost e 10% di concime organico maturo.

La zona di impianto dovrà essere ripulita da materiale inerte, qualora presenti nel terreno, di qualsiasi tipo e dalla presenza di erbe infestanti mediante diserbo meccanico o pirodiserbo.

La presenza di sassi è tollerata fino a un 5% e con granulometria che non superino i 3 cm. di spessore.

Al momento dell'impianto l'apparato radicale dell'arbusto dovrà essere messo in condizione di potersi sviluppare in maniera naturale nel terreno perciò andrà manipolata la zolla in modo da distaccare gli apici delle radici in modo da consentire un naturale accrescimento nel terreno delle radici stesse evitando dannose spirature.

La pianta non dovrà subire alcun tipo di potatura durante le operazioni di impianto.

Ogni gruppo di arbusti dovrà essere servito da impianto di irrigazione fisso a goccia con ala gocciolante autocompensante e collegato ad una centralina automatica di comando.

L'impianto di irrigazione ai gruppi di arbusti dovrà garantire l'approvvigionamento di acqua ad ognuno di essi interagendo nel rapporto tra portata, distanza tra ugelli e distanza tra le linee.

Le piante dovranno essere micorizzate con il prodotto specifico indicato dalla D.L. Realizzazione di prato con miscuglio di graminacee idonee al terreno ed all'assenza di irrigazione, compreso ogni onere, incluso il livellamento del terreno e della relativa preparazione

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

SOMMANO	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------

313 / 213 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
 CO_06_03_0 60% Abelia grandiflora, 40% Aucuba japonica
 1 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

195,00

SOMMANO mq	195,00	9,00	1'755,00
------------	--------	------	----------

314 / 214 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
 CO_06_03_0 50%Hypericum hidcote, 50% Lonicera pileata
 2 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

664,00

SOMMANO mq	664,00	12,00	7'968,00
------------	--------	-------	----------

315 / 215 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey
 CO_06_03_0 40% Viburnm tinus, 60% Spiraea van hottey
 3 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

474,00

SOMMANO mq	474,00	9,00	4'266,00
------------	--------	------	----------

316 / 216 Rose tappezzanti
 CO_06_03_0 Rose tappezzanti
 5 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

2'000,00

SOMMANO mq	2'000,00	12,00	24'000,00
------------	----------	-------	-----------

317 / 217 Cornus in varietà
 CO_06_03_0 Cornus in varietà

A R I P O R T A R E			6'195'529,73
---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'195'529,73
8	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	92,00		
	SOMMANO mq	<u>92,00</u>	12,00	1'104,00
318 / 218	Cornus avellano, spiraea in varietà			
CO_06_03_0	Cornus avellano, spiraea in varietà			
9	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	196,00		
	SOMMANO mq	<u>196,00</u>	12,00	2'352,00
319 / 219	Viburnum in varietà, rose tappezzanti			
CO_06_03_1	Viburnum in varietà, rose tappezzanti			
0	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	81,00		
	SOMMANO mq	<u>81,00</u>	12,00	972,00
320 / 220	Carpinus betulus, viburnum opalus			
CO_06_03_1	Carpinus betulus, viburnum opalus			
1	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	140,00		
	SOMMANO mq	<u>140,00</u>	12,00	1'680,00
321 / 221	Eleagnus, cotoneaster			
CO_06_03_1	Eleagnus, cotoneaster			
2	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	124,00		
	SOMMANO mq	<u>124,00</u>	12,00	1'488,00
322 / 222	Prato			
CO_06_03_0	Prato			
7	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	14'759,00		
	SOMMANO mq	<u>14'759,00</u>	2,70	39'849,30
323 / 232	Provvista e posa in opera di materiale pacciamante			
CO_06_04b	Provvista e posa in opera di materiale pacciamante provvista e posa in opera di materiale pacciamante di corteccia di conifera per cm 6 di spessore e con frammenti di cm 1-3 compreso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.			
	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	3'966,00		
	SOMMANO mq	<u>3'966,00</u>	8,00	31'728,00
324 / 233	Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per arbusti			
CO_06_05a	L'ala gocciolante per arbusti dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature			
	A R I P O R T A R E			6'274'703,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6 `274 `703,03

e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	3 `966,00			
SOMMANO mq	3 `966,00	3,00		11 `898,00

325 / 234 Provvista e Posa in Opera di Impianto di Irrigazione per alberature
CO_06_05b L'ala gocciolante per alberature dovrà essere autocompensante di tipo RAM con irrigatori ogni 50cm della portata di lt 2,3/ora e relativi raccordi, fissata al terreno con appositi ancoraggi in pvc evitando curvature e strozzature nella stesura della tale, il tutto realizzato per dare il lavoro finito.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	205,00			
SOMMANO n.	205,00	8,00		1 `640,00

326 / 255 Allacciamento alla rete idrica
CO_06_05c Allacciamento alla rete idrica compreso pozzetto di alloggiamento in fibra di vetro e relativa raccorderia per un corretto collegamento all'impianto fisso di irrigazione compresa centralina di comando
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	1,00			
SOMMANO n.	1,00	1 `200,00		1 `200,00

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

	A R I P O R T A R E		6 `289 `441,03
--	----------------------------	--	-----------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'289'441,03

RETE ENEL (SbCat 7)

327 / 55 CO_07.01	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (1 tubo). Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	160,00		
	SOMMANO ml	160,00	20,00	3'200,00
328 / 315 CO_07.02	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile MT DN 160 serie pesante (2 tubi). Fornitura, scavo e posa in opera di cavidotti flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	221,00		
	SOMMANO ml	221,00	31,00	6'851,00
329 / 316 CO_07.03	Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile BT DN 160 serie pesante (3 tubi) Fornitura, scavo, posa e rinterro di cavidotto flessibile Ø160 mm. completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso roccia e i trovanti) e gli oneri derivanti dalla o presenza di acqua di falda, di larghezza per fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm., sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in calcestruzzo di dimensioni 55x35 cm., comprensivo di: bandella di segnalazione			
	A R I P O R T A R E			6'299'492,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'299'492,03

"ATTENZIONE AI CAVI ELETTRICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opera di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve esser inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava ben costipata e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

450,00			
SOMMANO ml	450,00	31,00	13'950,00

330 / 317
CO_07.04

Fornitura e posa in opera di Pozzetto prefabbricato Enel 70x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 70x70 per linee Enel h. cm. 60. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di soprizzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile con sopra scritto stampato la scritta "Enel" e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi dell'Enel. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

17,00			
SOMMANO n.	17,00	320,00	5'440,00

331 / 318
CO_07.05

Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento
Fornitura e posa in opera di armadio di sezionamento compresi il basamento di calcestruzzo, le tubazioni in PVC di raccordo fra pozzetto e armadietto, lo scavo e il rinterro con materiali e mezzi idonei scelti dalla Direzione Lavori.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

7,00

	A R I P O R T A R E	7,00		6'318'882,03
--	---------------------	------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	7,00		6 '318 '882,03
	SOMMANO n.	7,00	200,00	1 '400,00

332 / 319
CO_07.06

Fornitura e posa in opera di cabina ENEL prefabbricata ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in c.a. per impianti tecnologici: cabina ENEL completa di porta, griglie di ventilazione, pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere da esecutivi allegati. Compreso scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la roccia e i trovanti e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfianchi, tagli di ogni genere, ripristini in materiali opportuni quali cls, sabbietta o altro materiale di risulta dello scavo qualora sia ritenuto in buone condizioni dalla D.L. e secondo le indicazioni di quest'ultima. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia asciutto che bagnato esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza gli scavi in generale vengono intesi a qualsiasi profondità. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Compresa la fornitura e installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal DLGS 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Compreso della realizzazione di fondazione a platea in cls con relative armature, cordoli, ecc., di demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed inoltre comprensivo di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, della sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Enel. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Compresa la fornitura e posa in opera di impianto di terra ampliato, cabine Enel comprensivo di corda di rame nuda 35 mmq., rete elettrosaldada, paletti di terra h=1,00 m. intercollegamenti fra la corda di rame, i paletti ed i ferri di fondazione, morsetti, fascette, giunti, capicorda ed ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte; il tutto secondo le prescrizioni dell'Enel ad essa relative, compreso pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1,00

SOMMANO n. 1,00 9 '800,00 9 '800,00

333 / 320
CO_07.07

Listelli faccia vista per cabina Enel pref. ml. 2,5x5,73
 Fornitura e posa in opera di listelli di laterizio spessore 4 cm. con finitura faccia vista incollati sulle pareti prefabbricate disposti in lista, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con spessore e finitura così come disposto dalla direzione lavori. E' inoltre compresa la pulitura delle superfici a vista dai residui di malta, anche se necessario con soluzione di acqua e acido cloridrico. Sono altresì compresi gli oneri per la formazione e il disfacimento di ponteggi provvisori di servizio e la formazione di aperture per porte e griglie di areazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte. Spessore listello cm. 4 n. cabine 2,5x5,73
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

41,15

SOMMANO mq 41,15 113,50 4 '670,53

.....

	A R I P O R T A R E			6 '334 '752,56
--	---------------------	--	--	----------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'334'752,56

RETE TELECOM (SbCat 8)

334 / 188 CO_08.01	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 1 tubo corrugato Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di un tubo corrugato Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	400,00		
	SOMMANO ml	400,00	12,60	5'040,00
335 / 290 CO_08.02	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 2 tubi corrugati Ø125</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di due tubi corrugati Ø125 mm., diam. 125/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x35 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfianchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x35, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	1'063,00		
	SOMMANO ml	1'063,00	19,40	20'622,20
336 / 291 CO_08.03	<p>Fornitura, scavo, posa e rinterro di 3 tubi corrugati Ø63</p> <p>Fornitura, scavo e posa in opera di tre tubi corrugati Ø63 mm., diam. 63/106 per esterno Telecom completo di bauletto in sabbietta 55x55 cm. per la posa di linee per telecomunicazioni compreso di cavo guida come da schemi rilasciati dall'ente erogatore. Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (escluso la rimozione di roccia e di eventuali trovanti in genere) e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda ed incluso il livellamento del fondo, l'accatastamento del materiale eventualmente riutilizzabile e quant'altro, di larghezza e fino alla</p>			
	A R I P O R T A R E			6'360'414,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'360'414,76

profondità di progetto. Il tutto comprensivo di posa di uno strato di 10 cm. sul fondo dello scavo, di rinterri, rinfilanchi in cls, ripristini e tagli di asfalti. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile con tubo PE corrugato a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno) in materiale plastico autoestinguente, posato ad una profondità minima di 100 cm. rispetto al piano di calpestio, posto entro bauletto in sabbietta di dimensioni 55x55, comprensivo di: bandella di segnalazione "ATTENZIONE CAVI TELEFONICI" giunzioni fascette morsetti capicorda ed ogni altro materiale nonché compreso ogni altro onere relativo a scavi, rinterri, opere di presidio e sicurezza e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compreso la fornitura e la posa di tappo di chiusura del corrugato ove necessario. In ogni tubazione deve essere inserito un filo Ø3 mm. di ferro zincato o di idoneo materiale plastico, per consentire la successiva posa dei cavi. Compreso il rinterro con fornitura e posa in opera di sabbietta di cava da riempimento ben costipata con bagnatura e rullata in strati successivi non superiori a 30 cm., compreso ogni onere per stesa e rullatura con mezzi meccanici fino alle quote di progetto e quant'altro secondo indicazioni della direzione lavori. Potrà essere riutilizzata la sabbietta rimossa durante lo scavo per la posa della tubazione previa accettazione della Direzione Lavori.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

12,00

SOMMANO ml

12,00

14,55

174,60

337 / 292
CO_08.04

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 90x70
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati - dimensioni interne 90x70 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzo da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante D400 carrabile a due coperchi triangolari 60x60 carrabile e ingresso laterale dei tubi secondo gli schemi della Telecom. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterri, rinfilanchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, rinterri, rinfilanchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

14,00

SOMMANO n.

14,00

396,00

5'544,00

338 / 293
CO_08.05

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato 80x125
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls costituito da tre elementi sovrapposti secondo gli schemi forniti dall'ente erogatore e rispondente alle attuali norme in materia di manufatti interrati -

A R I P O R T A R E

6'366'133,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'366'133,36

dimensioni interne 125x80 per linee Telecom. Sono compresi: l'elemento di base, l'elemento di sopralzso da 20 cm. l'anello carrabile per il chiusino, il chiusino in ghisa portante di dimensioni interne 70x106 cm. D400, a 4 elementi triangolari e carrabile, con ingresso dei tubi laterale. Sono inoltre compresi la realizzazione della fondazione in cls e del piano di posa adeguatamente livellato, la posa, l'onere per l'innesto e la perfetta sigillatura dei giunti, il rinterro, il rinalzo, la messa in quota del chiusino Telecom, eventuali riduzioni ed elementi per l'appoggio del chiusino nei materiali più idonei. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di ogni genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolari reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenze ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.L. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Tale voce comprende: realizzazione di fondazioni in cls, demolizioni, sottofondi, reinterrati, rinfianchi in calcestruzzo di cemento ed il ripristino del piano di calpestio alle originarie condizioni ed è inoltre comprensiva di perfetta sigillatura delle tubazioni nelle pareti perimetrali, la sigillatura dei giunti, ed ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo regola d'arte e secondo le prescrizioni Telecom. La D.L. e l'impresa sono tenute alla verifica prima dell'esecuzione delle metodologie di posa con gli enti responsabili. Misura a numero.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	7,00		
SOMMANO n.	7,00	639,00	4'473,00

339 / 294
CO_08.08

Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione linea telefonica
Fornitura e posa in opera di colonnina di distribuzione telefonica 400x120xh. 750 mm. da esterno per posa su basamento in c.a. in aree pedonali o comunque come da prescrizione dell'ente erogatore. La fornitura si intende comprensiva del basamento in c.a., dei rinfianchi, dei rinalzi, dei giunti e dei collegamenti ed allacci al pozzetto posto a fronte, in sede stradale, di collegamento alla linea principale ed il collegamento ai privati secondo gli schemi prescritti dall'ente e di ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo indicazioni Telecom. Sono inoltre compresi pezzi speciali, giunti ed elementi tecnici in genere. Compreso scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, ma compreso trovanti rocciosi e oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, gli scavi sono intesi a qualunque profondità e di idonea larghezza. Il tutto comprensivo di rinterrati, rinfianchi e ripristini in cls e tagli di onere genere. Compreso anche scavo in sede stradale asfaltata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la sola roccia dura da mina, compreso pure ogni demolizione di trovanti in qualsiasi misura e consistenza, compresa la presenza di falde, gli scavi sono intesi a qualsiasi profondità e per larghezze idonee. Compresi pure gli adattamenti necessari allo scavo per regolare e sicura posa dei componenti, le occorrenti sbadacchiature, il tiro in alto delle materie ed il trasporto del materiale di risulta a formazione di rilevati o alle pubbliche discariche o su aree di terzi da scegliersi a cura della D.L. e spese dell'impresa (compresi quindi anche indennità di deposito ed il trasporto del materiale utile al deposito). I lavori si intendono eseguiti con particolare cura per la salvaguardia dei manufatti esistenti in particolare reti tecnologiche ed allacci da non dismettere e di tutti quei fabbricati o di quelle preesistenza ed impianti non oggetto di demolizione, anche non segnalati. Comprese la fornitura ed installazione della segnaletica di cantiere per lavori in corso a norma delle disposizioni sancite dal D.Lgs. n. 30/04/92 n. 285 "Nuovo codice della strada" e dal DPR 16/12/92 n. 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada". Quant'altro inerente alla sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro come da DPR 494 e DPR 597 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ente erogatore e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge

	A R I P O R T A R E		6'370'606,36
--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'756'852,14

RETE IDRICA (SbCat 11)

342 / 14 CO_10.01a	<p>Tubo diam. est 110 mm DN 110</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 110 mm DN 110</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	202,00		
	SOMMANO ml	202,00	30,00	6'060,00
343 / 352 CO_10.01b	<p>Tubo diam. est 160 mm DN 160</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il rinterro con sabbia proveniente da cava di prestito o con materiale proveniente dello scavo, se idoneo, opportunamente costipato, di tubo atossico per acqua potabile in policloruro di vinile (PVC), tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), conforme alle norme I.I.P e garantita dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici per pressione di esercizio di 16 kg/cmq. con tenuta idraulica realizzata con idonee guarnizioni in materiale elastomerico. La posa dovrà avvenire nel rispetto del D.M. 12 dicembre 1985 Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni", ecc. Compresa la fornitura e posa in opera dell'apposita bandella di segnalazione in materiale plastico recante la scritta "ACQUEDOTTO". Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. La sezione dello scavo, la quota di interrimento della tubazione e quanto altro ed ecc. devono risultare rispondenti alle specifiche Hera S.p.A.</p> <p>Diam. est 160 mm DN 160</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	725,00		
	SOMMANO ml	725,00	35,00	25'375,00
344 / 353 CO_10.02a	<p>Pezzo speciale DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommatela dello spessore di mm. 4. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	1'100,00	3'300,00
345 / 354 CO_10.02b	<p>Pezzo speciale DN 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciale in ghisa per condotta in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato, collegamento con bordo liscio e flangia (bout) o con imbocco a tazza e flangia (toulippe), Tee a flange, flangia cieca, riduzioni a flangia, con foratura secondo le tabelle UNI 2223 PN 16, verniciato con due mani di vernice bituminosa esternamente ed internamente con vernice epossidica</p>			
	A R I P O R T A R E			6'791'587,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'791'587,14

rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili) e con impiego di bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

6,00

SOMMANO n.

6,00

1'300,00

7'800,00

346 / 355 Saracinesca DN 100

CO_10.03a

Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Compresa altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

3,00

SOMMANO n.

3,00

400,00

1'200,00

347 / 356 Saracinesca DN 150

CO_10.03b

Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale PN 10-16 in ghisa sferoidale GG 40 - 50 verniciata esternamente ed internamente con vernice epossidica rispondente al D.M. 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) rispondente alle norme UNI EN 1452, al D.M. 6 aprile 2004 n°174 (nelle parti applicabili), a passaggio completamente libero, senza sede, mandrino in acciaio inox ad altissima resistenza con tenuta realizzata mediante O-ring calibrati e guarnizioni a fine corsa, cuneo di gomma protetto con gomma nitrile vulcanizzata, bulloni isolati o protetti con stearina in acciaio INOX AISI 304 e flangia forata secondo tabelle UNI 2223, DN 10, fornita dal relativo Certificato di Approvazione in conformità agli standard delle norme ISO 9002 - EN 29002 (1998-12). Compresa la fornitura e posa in opera di bulloni in acciaio inox AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per il serraggio, comprese la fornitura e posa in opera di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4. Compresa altresì la fornitura e posa in opera di applicazione per sotto- suolo, comprendente asta di manovra in acciaio a sezione quadra delle dimensioni idonee al diametro della saracinesca, tubo di protezione in P.E. a.d., calotta in P.E. a.d. di chiusura, manicotto in ghisa con foro quadrato e spine in acciaio INOX AISI 304 di bloccaggio tra asta di manovra e asta di saracinesca. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)

Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

6,00

SOMMANO n.

6,00

450,00

2'700,00

348 / 357 Idrante sottosuolo

CO_10.04

Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, posizionato nel punto concordato con Hera s.p.a. e derivato dal nodo indicato, secondo la specifica HERA 101004, compreso tubazione DN 80 in p.v.c., curva a sedia 90° in ghisa a flangia, idrante sottosuolo in ghisa DN 80 con attacco a baionetta, compreso valvola di ritegno a clapet DN 80, eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gommata dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

	A R I P O R T A R E			6'803'287,14
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'803'287,14

Idrante derivato dal nodo 5
 Idrante derivato dal nodo 12
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1,00

SOMMANO n.

1,00

700,00

700,00

349 / 358
CO_10.05

Idrante soprassuolo
 Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo DN 100 in ghisa sferoidale, con sistema a rottura prestabilita, con scarico e accessori, UNI70 per attacco motopompa, del tipo omologato Hera ed ecc. Compreso eventuali tronchetti flangiati in ghisa, bulloneria in acciaio INOX AISI 304 nelle lunghezze e diametri occorrenti per la posa, compresa la fornitura di guarnizioni in gomma-tela dello spessore di mm. 4, compresa la realizzazione di drenaggio nella zona dello scarico automatico ed ecc. Ogni onere compreso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.
 Idrante soprassuolo derivato dal nodo 7
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1,00

SOMMANO n.

1,00

900,00

900,00

350 / 359
CO_10.06

Pozzetto di scarico
 Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico prefabbricato sifonato in cls, di adeguate dimensioni (da concordare con Hera s.p.a. e comunque do dimensioni nette non inferiori a cm 100 x 100 cm e con una profondità richiesta commisurata alla quota della condotta idrica e della fognatura di recapito), compreso scavo, rinterro e quant'altro. Compreso la fornitura e posa in opera di tubazione in pvc del $\text{Æ}250$ mm per il recapito dell'acqua di scarico al pozzetto della fognatura o in corso d'acqua, compreso quindi anche tutti gli apprestamenti e le varie opere (nel caso di scarico in corso d'acqua occorre realizzare anche lo scivolo in ciotoli). Compreso anche la fornitura e posa in opera della tubazione in pvc DN 160 PN16 di collegamento dalla saracinesca di scarico al pozzetto di scarico e compreso il tappo di chiusura in pvc a vite con anello OR. I materiali e la installazione devono risultare rispondenti alle specifiche Hera s.p.a.
 Compreso ogni onere e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.
 Scarico derivato dal nodo 2
 Scarico derivato dal nodo 3
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

1,00

SOMMANO n.

1,00

1'000,00

1'000,00

351 / 360
CO_10.07

Chiusino "Saracinesca"
 Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, circolare per saracinesca, recante la stampigliatura "SARACINESCA", avente $\text{Æ} 150$ mm. ed altezza 220 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

9,00

SOMMANO n.

9,00

500,00

4'500,00

352 / 361
CO_10.08

Chiusino in ghisa "Idrante"
 Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa meccanica di seconda fusione, ovale per idrante sottosuolo, secondo specifica Hera 101004, recante la stampigliatura "IDRANTE", avente chiusino apribile ellittico 240x340 mm. ed altezza 310 mm. verniciatura con due mani di vernice bituminosa, annegato nella soletta in cls di copertura del pozzetto o posato su apposito basamento di muratura di mattoni. Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.
 SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)
 Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	A R I P O R T A R E			6'810'387,14
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'810'387,14
		1,00		
	SOMMANO n.	1,00	600,00	600,00
353 / 390	Smontaggio dei nodi terminali			
CO_10.09_B	Smontaggio dei nodi terminali del progetto unitario compreso i blocchi di ancoraggio e controspinta			
1d	(delle opportune dimensioni) per tratti terminali o curve, compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire comunque l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	45,00	45,00
354 / 391	Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls			
CO_10.10_B	Realizzazione di blocchi di ancoraggio e controspinta in cls (delle adeguate dimensioni) per tratti			
1d	terminali, curve, te, idranti o ecc., compreso ogni onere e fornitura, ecc. per eseguire l'opera a completa regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	90,00	90,00
355 / 392	Lavaggio e collaudo condotte			
CO_10.11_B	Esecuzione di lavaggio delle condotte e loro collaudo secondo le prescrizioni e alla presenza del			
1d	personale HERA s.p.a. compreso ogni onere e fornitura. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	60,00	60,00
356 / 393	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere			
CO_10.12_B	Compensi per studio ed apprestamenti delle opere di sicurezza in cantiere nel pieno rispetto del D.Lgs.			
1d	9 aprile 2008 n°81, ecc. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	225,00	225,00
357 / 394	Rilascio documentazione AS-BUILT			
CO_10.13_B	Rilascio al termine dei lavori, di documentazione AS-BUILT con disegni in formato elettronico*.dwg,			
1d	compreso ogni onere. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	60,00	60,00
358 / 395	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
CO_10.14_B	Compensi per la sorveglianza lavori ed il collaudo da parte di HERA IMOLA-FAENZA			
1d	SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	240,00	240,00
	A R I P O R T A R E			6'811'707,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'811'983,14

SEGNALETICA (SbCat 13)

360 / 13 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	25,00		
	SOMMANO mq	25,00	3,52	88,00
361 / 15 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p><i>viabilità</i></p> <p><i>perimetro park</i></p>	3'600,00 400,00		
	SOMMANO ml	4'000,00	0,35	1'400,00
362 / 240 CO_12.04	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p>ciclopedonale</p> <p>fine ciclopedonale</p>	5,00 5,00		
	SOMMANO n.	10,00	47,80	478,00
363 / 241 CO_12.05	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p> <p>freccia</p> <p>doppia freccia</p> <p>rotatoria</p> <p>freccia orizzontale</p>	5,00 4,00 5,00 4,00		
	A R I P O R T A R E	18,00		6'813'949,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	18,00		6'813'949,14
	divieto accesso	4,00		
	SOMMANO n.	22,00	62,60	1'377,20
364 / 242 CO_12.07	Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2 Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d precedenza	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	62,80	439,60
365 / 243 CO_12.09	Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato di cm.60x60 - Classe 1 Fornitura e posa in opera di segnale stradale quadrato delle dimensioni di cm.60x60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 1, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d parcheggio parcheggio disabili passaggio pedonale strada senza uscita	8,00 5,00 6,00 1,00		
	SOMMANO n.	20,00	53,40	1'068,00
366 / 244 CO_12.17	Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	25,00	125,00
367 / 245 CO_12.21	Pali per segnaletica verticale H.=cm da definire a seconda della segnaletica stradale e diametro mm.60 Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale in ferro tubolare, decappato, zincato a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), del diametro esterno di mm.60, peso kg/m 3,250 ed altezza da definire a seconda della segnaletica stradale, avente la sommità chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica o materie plastiche e scanalatura longitudinale antirotazione. Nel prezzo sono compresi lo scavo, la formazione del plinto di fondazione in cls opportunamente dimensionato al fine di garantire la stabilità del palo anche in caso di forti raffiche di vento, l'annegamento del palo in fondazione per almeno cm.40 e tutte le opere relative per l'installazione in perfetta verticalità. La fondazione dovrà risultare a quota inferiore rispetto ai piani circostanti in modo da coprire il calcestruzzo con la pavimentazione prevista (asfalto, betonella, selciato, ecc..) ed avere così un piano perfettamente omogeneo.			
	A R I P O R T A R E			6'816'958,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'884'647,94

OPERE EDILI (SbCat 14)

371 / 400 CO_13.06b	<p>Recinzione con rete metallica plastificata - H fuoriterra=200cm (bacino di laminazione)</p> <p>Recinzione con rete metallica zincata plastificata altezza cm 200 posta in opera su paletti a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2.50, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il blocchetto di fondazione in calcestruzzo con cemento tipo 325 a q.li 2 al mc, delle dimensioni di cm. 40x40x40; n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a crove di Sant'Andrea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata. Perimetro bacino di laminazione.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	183,60		
	SOMMANO ml	183,60	23,26	4'270,54

372 / 401 CO_13.07	<p>Cancello per ingresso al bacino di laminazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di cancello carrabile di larghezza pari a 300 cm apribile a due ante, per recinzione metallica a maglia sciolta di altezza 210 cm, realizzato con struttura in tubolare metallico 50x100x3 mm e tamponamento in rete metallica anch'essa zincata e plastificata con le medesime caratteristiche della "recinzione metallica a maglia sciolta di altezza complessiva pari a 210 cm". Il cancello dovrà essere installato su due colonne portanti costituite da tubolari metallici 150x150x4 mm collegate tra loro da una trave continua di fondazione in cemento armato opportunamente dimensionata e di sezione minima di 30x30 cm per 4 mt di lunghezza, con gabbia di armatura minima 4 Ø 10+st Ø 6/25 con Fe B 38 K, atta a mantenere nel tempo la perfetta verticalità delle colonne. Tutte le carpenterie metalliche dovranno essere preforate, zincate a caldo e verniciate a polveri con colore RAL 9007.</p> <p>I dettagli costruttivi, a cura della ditta realizzatrice, dovranno essere preventivamente sottoposti per approvazione alla D.L.</p> <p>Il cancello sarà completo di maniglia con lucchetto di chiusura, colonne, scontri, piastre di battuta e di elemento di contrasto a terra.</p> <p>Nel prezzo sono compresi: l'esecuzione degli scavi, della fondazione di posa delle piastre, cardini, guide e ogni altro accessorio nonchè la sistemazione e pulizia dell'area di cantiere, l'accantonamento, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta e quant'altro necessario a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte finalizzato al buon funzionamento e alla durata nel tempo del manufatto, secondo gli allineamenti e le quote indicate dalla D.L.</p> <p>SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p>Cat 5 - SUB COMPARTO B1d</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	2'200,00	2'200,00

	A R I P O R T A R E			6'891'118,48
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'891'118,48

ARREDI (SbCat 15)

373 / 133 CO_14.04	Panchina tipo Faenza Panchina tipo Faenza SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	6,00 <hr/> SOMMANO n. 6,00	400,00	2'400,00
374 / 249 CO_14.05	Tavoli e panche Fornitura e posa in opera di tavoli e panche SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	6,00 <hr/> SOMMANO n. 6,00	800,00	4'800,00
375 / 250 CO_14.06	Cestini portarifiuti Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti in legno di pino impregnato a pressione compreso contenitore cilindrico zincato SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	5,00 <hr/> SOMMANO n. 5,00	150,00	750,00
376 / 251 CO_14.07	Fontanelle in ghisa Fornitura e posa in opera di fontanelle in ghisa compreso allaccio rete idrica e scarico a dispersione SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00 <hr/> SOMMANO n. 1,00	200,00	200,00
377 / 263 CO_14.08	Attrezzature ludiche Fornitura e posa in opera di attrezzature ludiche e pavimentazione smorzacadute in materiale naturale SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	1,00 <hr/> SOMMANO n. 1,00	20'000,00	20'000,00
378 / 410 CO_14.09	Dissuasore pedonale F.e.p.i.o. dissuasore pedonale costituito da un tubo tondo d'acciaio, h=100cm, diametro=10cm. Il modello presenta alla sommità un tappo piano in lamiera e alla base possiede una piastra da fissare a terra. Inclusive tutte le opere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) Cat 5 - SUB COMPARTO B1d	14,00 <hr/> SOMMANO n. 14,00	150,00	2'100,00

	A R I P O R T A R E			6'921'368,48
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'921'368,48

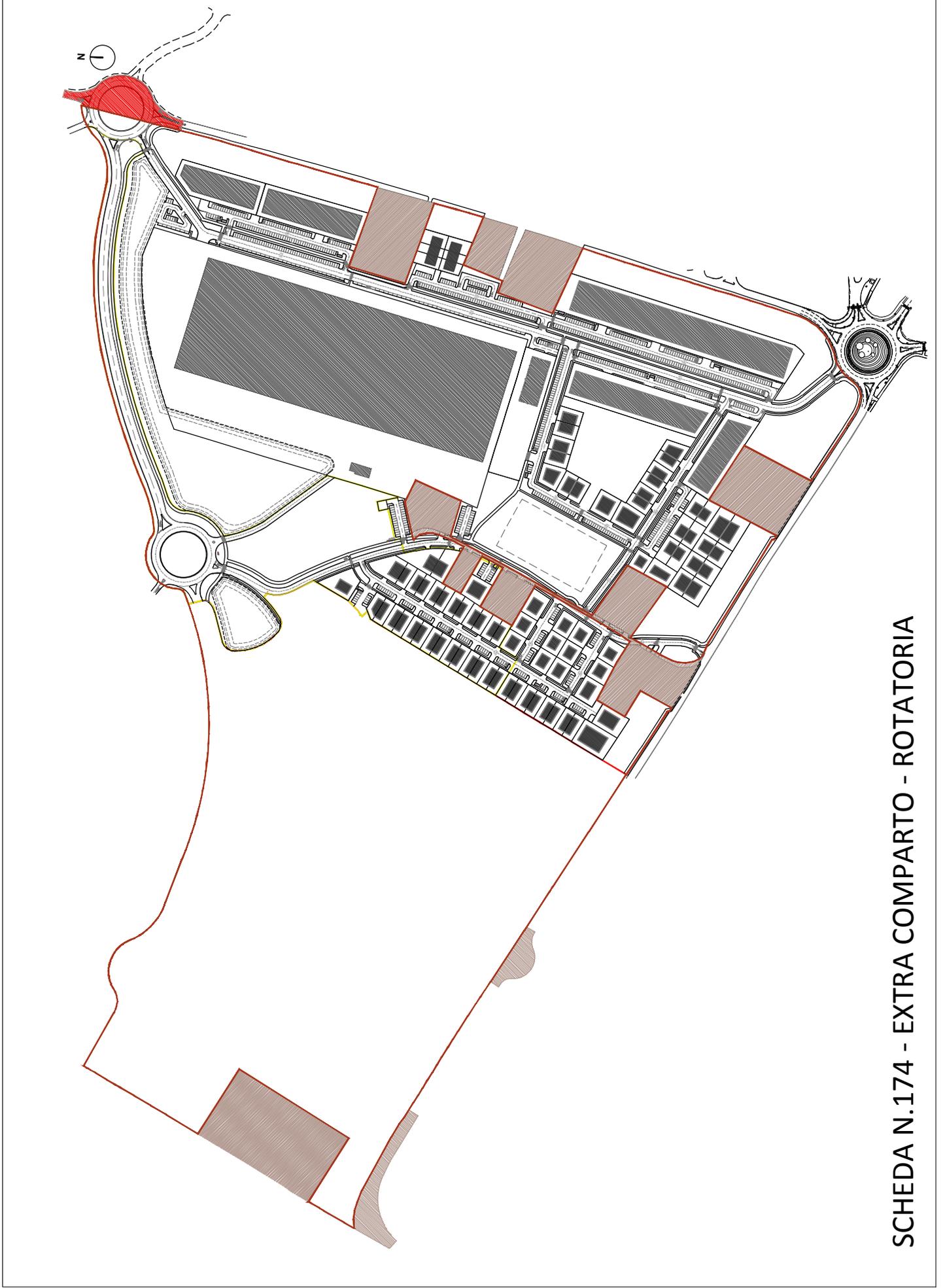
ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE (SbCat 17)

379 / 135 Rete di pubblica illuminazione_B1d (da computo metrico POLISTUDIO)
CO_17.04 Rete di pubblica illuminazione_B1d (da computo metrico POLISTUDIO)
SpCat 2 - SUB COMPARTO B1 (esclusa rotonda V. S. Silvestro)
Cat 5 - SUB COMPARTO B1d

	1,00			
SOMMANO a corpo	1,00	203'405,98		203'405,98

Parziale SUB COMPARTO B1d (Cat 5) euro 2'143'430,84
Parziale SUB COMPARTO B1 (esclusa rotonda V. S. Silvestro) (SpCat 2) euro 7'124'774,46

	A R I P O R T A R E			7'124'774,46
--	---------------------	--	--	--------------



SCHEDA N.174 - EXTRA COMPARTO - ROTATORIA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'124'774,46

ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO (SpCat 4)
AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro) (Cat 7)
PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

380 / 5 CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm</p> <p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	598,50		
	SOMMANO mc	598,50	2,50	1'496,25

381 / 141 CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento per pacchetti stradali</p> <p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbietta e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbietta di progetto.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	2'984,70		
	SOMMANO mc	2'984,70	4,40	13'132,68

382 / 142 CO_02.03	<p>Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno. Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): $M_d \geq 15 \text{ MPa}$ (=150 kg/cm²) calcolato nell'intervallo di carico 0.50 ÷ 1.50 kg/cm².</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica). La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.</p> <p>Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.</p>			
-----------------------	---	--	--	--

	A R I P O R T A R E			7'139'403,39
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'139'403,39

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

	3'148,00		
SOMMANO mq	3'148,00	0,35	1'101,80

383 / 143 Prove di carico su piastra compresa assistenza
CO_02.08 Prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.
Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:
- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): $M_d \geq 15 \text{ MPa}$ (=150 kg/cm²) calcolato nell'intervallo di carico $0.50 \div 1.50 \text{ kg/cm}^2$.

Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice.
La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.
Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.

E' inclusa l'assistenza con adeguati mezzi di contrasto approvati dalla D.L. e tramite operatori di mezzi qualificati in grado di movimentare per tutta la durata delle prove su piastra i mezzi suddetti.
Il tutto per assistere in maniera idonea il tecnico abilitato all'esecuzione delle prove su piastra.
Compreso ogni onere accessorio.
Le prove sono previste in ragione di 1 ogni 1500mq su terreno decorticato e rullato, sabbietta e stabilizzato.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

	1,00		
SOMMANO a corpo	1,00	1'350,00	1'350,00

384 / 144 Scarifica pavimentazione stradale
CO_02.06 Scarifica di pavimentazione bituminosa spessore fino a cm. 15 Lavori di scarifica di pavimentazione in conglomerato bituminoso (previo taglio della stessa compensata a parte con specifica voce di capitolato) eseguita tramite idonee macchine operatrici e a mano ove necessario, compreso il carico e trasporto alle discariche autorizzate o compreso l'onere della frantumazione per il riutilizzo del materiale, compreso ogni onere ed opera per l'asportazione completa della pavimentazione fino alla massicciata di fondazione, per uno spessore fino a cm. 15, il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada, compreso ogni onere ed opera per dare il taglio eseguito a regola d'arte. Misurazione a mc. di pavimentazione asportata con misurazione in loco.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)
Via San Silvestro nel tratto della nuova rotatoria

	360,00		
SOMMANO mc	360,00	23,60	8'496,00

385 / 238 Trasporto a discarica del terreno di risulta
CO_02.09 Accesso alle discariche, compreso ecotassa, per conferimento materiali non compatti (peso medio al mc kg 1700)
Terra vegetale di scavo.
Il tutto a perfetta regola d'arte.
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

	1'000,00		
SOMMANO mc	1'000,00	7,60	7'600,00

386 / 274 Realizzazione nuovo fosso
CO_02.13 Realizzazione di nuovo fosso di idonee dimensioni realizzato con macchine operatrici, compreso il carico, il trasporto in discarica o in sito e l'eventuale onere di discarica, compreso ogni altro onere per

	A R I P O R T A R E			7'157'951,19
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'160'088,69

VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 (SbCat 3)

387 / 4 CO_03.01	<p>Sabbietta</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbietta di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbietta dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbietta dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati.</p> <p>Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo.</p> <p>La sabbietta dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata.</p> <p>Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>spartitraffico</i></p>	1'574,00 36,50		
	SOMMANO m3	1'610,50	17,78	28'634,69
388 / 145 CO_03.11	<p>Stabilizzazione a calce, sp. 20cm (rotatoria San Silvestro)</p> <p>Stabilizzazione a calce di terreno di fondazione consistente nella miscelazione in sito con idonea macchina stabilizzatrice a calce. Sono compresi: la stesa di calce nella quantità pari al 2,00/2,50% sul peso teorico del terreno da stabilizzare, da effettuare con spanditori di legante idoneamente equipaggiati con sistema di proporzionamento e tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa; la miscelazione della terra con il legante e l'acqua di integrazione se necessaria, in modo da raggiungere il livello ottimale richiesto per la compattazione; la realizzazione con macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale; la compattazione da eseguire con rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a pistre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero adeguato di passate dipendente dalla densità ottenuta con la prova di compattazione. Successivamente alla compattazione si deve eseguire la perfetta livellazione dello strato con idonea macchina livellatrice, ed alla compattazione finale dell'ultimo strato. E' inoltre compreso quanto altro occorre e per dare il lavoro finito. Spessore 40 cm</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>spartitraffico</i></p>	1'259,20 29,20		
	SOMMANO mc	1'288,40	13,65	17'586,66
389 / 146 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per</p>			
	A R I P O R T A R E			7'206'310,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7 '206 '310,04

dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.

Spessore 20cm per rotatoria

Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

rotatoria

629,60

spartitraffico

21,90

SOMMANO mc

651,50

35,32

23 '010,98

390 / 147 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfianco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale rinalzo del terreno.</p> <p>Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza.</p> <p>Misura a metro lineare.</p> <p>NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
				300,00
		SOMMANO ml	300,00	21,00
				6 '300,00
391 / 148 CO_03.08.a	<p>Misto cementato sp. 15cm (ROTATORIA)</p> <p>Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>rotatoria</i></p>			
				472,20
		SOMMANO mc	472,20	47,55
				22 '453,11
392 / 149 CO_03.09	<p>Conglomerato bituminoso sp. 10cm (ROTATORIA)</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurato in opera dopo il costipamento. Ti po 0/30 mm.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
				314,80
		SOMMANO mc	314,80	137,42
				43 '259,82
	A R I P O R T A R E			7 '301 '333,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7 ' 301 ' 333,95

393 / 150 Binder, sp. 6cm (ROTATORIA)
CO_03.04b Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

2 ' 970,00

SOMMANO mq 2 ' 970,00 10,09 29 ' 967,30

394 / 151 Tappeto d'usura tipo SLIPLITT-MASTIX, sp. 4cm
CO_03.05a Conglomerato bituminoso SPLIT-MASTIX per tappeto di usura. Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: - graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme vigenti, del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alle norme tecniche di capitolato da impiegare su prescrizione della DD.LL., addensante costituito da microfibre di varia natura quali - farina fossile - cellulosa o minerali - artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'aver una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; uso di filler come da prescrizioni di C.S.A. con un 2% in peso di filler costituito da calce idrata - legante costituito da bitume modificato del tipo 50/70-65 con le caratteristiche come da prescrizioni tecniche del C.S.A. in ragione del 5,5% e il 7,5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 1.000 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra 2 e 4% in volume. Compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale, pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato. Misurato a mq di tappeto S.M.A.

Tipo 0/12 dello spessore medio finito di cm 4,00.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

2 ' 970,00

SOMMANO mq 2 ' 970,00 10,38 30 ' 828,60

395 / 152 Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)
CO_03.04a Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

spartitraffico

73,00

	A R I P O R T A R E	73,00		7 ' 362 ' 129,85
--	---------------------	-------	--	------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'408'045,95

SEGNALETICA (SbCat 13)

399 / 267 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	3,52	70,40
400 / 269 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	664,00		
	SOMMANO ml	664,00	0,35	232,40
401 / 270 CO_12.05	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	3,00		
	freccia	3,00		
	doppia freccia	3,00		
	rotatoria	2,00		
	freccia orizzontale	3,00		
	divieto accesso	3,00		
	SOMMANO n.	14,00	62,60	876,40
402 / 271 CO_12.07	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	3,00		
	precedenza	3,00		
	A R I P O R T A R E	3,00		7'409'225,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	3,00		7 ' 409 ' 225,15

SOMMANO n.	3,00	62,80	188,40
------------	------	-------	--------

403 / 272 CO_12.17	Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirrotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore. SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	25,00	50,00

404 / 273 CO_12.21	Pali per segnaletica verticale H.=cm da definire a seconda della segnaletica stradale e diametro mm.60 Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale in ferro tubolare, decappato, zincato a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), del diametro esterno di mm.60, peso kg/m 3,250 ed altezza da definire a seconda della segnaletica stradale, avente la sommità chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica o materie plastiche e scanalatura longitudinale antirrotazione. Nel prezzo sono compresi lo scavo, la formazione del plinto di fondazione in cls opportunamente dimensionato al fine di garantire la stabilità del palo anche in caso di forti raffiche di vento, l'annegamento del palo in fondazione per almeno cm.40 e tutte le opere relative per l'installazione in perfetta verticalità. La fondazione dovrà risultare a quota inferiore rispetto ai piani circostanti in modo da coprire il calcestruzzo con la pavimentazione prevista (asfalto, betonella, selciato, ecc..) ed avere così un piano perfettamente omogeneo. SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)	19,00		
	SOMMANO n.	19,00	51,00	969,00

.....

	A R I P O R T A R E			7 ' 410 ' 432,55
--	---------------------	--	--	------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7 ' 410 ' 432,55

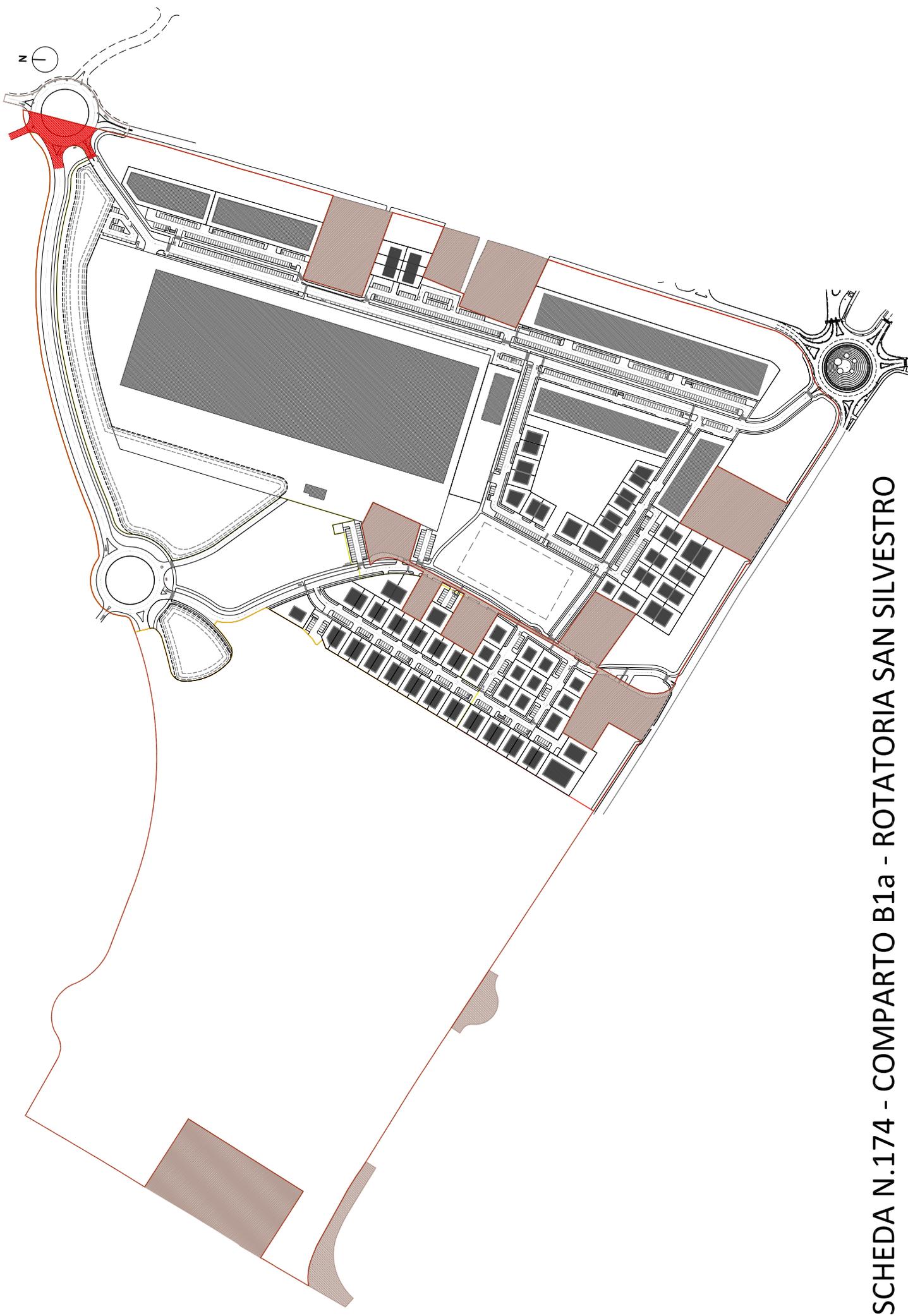
OPERE EDILI (SbCat 14)

405 / 268 Recinzione con rete metallica plastificata - H fuoriterra=140cm
CO_13.06a Recinzione con rete metallica zincata plastificata altezza cm 140 posta in opera su paletti a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2.50, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il blocchetto di fondazione in calcestruzzo con cemento tipo 325 a q.li 2 al mc, delle dimensioni di cm. 40x40x40; n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a crove di Sant'Andrea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata.
Recinzione tipo A
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 7 - AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro)

	150,00		
SOMMANO ml	150,00	20,00	3 ' 000,00

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

	A R I P O R T A R E			7 ' 413 ' 432,55
--	---------------------	--	--	------------------



SCHEDA N.174 - COMPARTO B1a - ROTATORIA SAN SILVESTRO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'424'774,49

SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro) (Cat 8)
PREPARAZIONE LOTTO (SbCat 2)

407 / 414 CO_02.01	<p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area 15 cm</p> <p>Scavo di pulizia decorticazione dell'area per una profondità indicativa media di 15 cm al fine di rendere l'area d'intervento perfettamente livellata (mantenendo le pendenze originali) per il tracciamento di tutte le opere. Scavo eseguito a macchina con asportazione di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, la demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli, asportazione alberi e cespugli e quant'altro presente sul terreno.</p> <p>Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale a discarica per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa.</p> <p>Il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1'189,80		
	SOMMANO mc	1'189,80	2,50	2'974,50
408 / 415 CO_02.02a	<p>Scavo di sbancamento per pacchetti stradali</p> <p>Scavo di sbancamento fino alla quota di progetto per realizzare i pacchetti stradali e le altre opere necessarie, per una profondità variabile e comunque non superiore a 150 cm eseguito con uso di mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la rullatura del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il carico, il trasporto del materiale di risulta in appositi siti di smaltimento o in altra area a scelta della D.L. per lo stoccaggio del materiale di risulta o per l'uso che indicherà la D.L. stessa. Compresa la formazione di banchine di contenimento delle aree stradali con terreno di riporto ben costipato, sagomato per contenere gli strati di sabbietta e stabilizzato previsti dal computo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nota: Il terreno, se di buona qualità, potrà servire per il livellamento dei lotti privati e delle aree verdi. La quota in eccesso sarà portata a discarica.</p> <p>Sarà onere dell'impresa la movimentazione anche con autocarri del terreno all'interno del cantiere nel caso di stoccaggio e riutilizzo del materiale stesso.</p> <p>Misura a mc di terreno sbancato fino al raggiungimento della quota inferiore della sabbietta di progetto.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	1'130,31		
	SOMMANO mc	1'130,31	4,40	4'973,36
409 / 416 CO_02.03	<p>Rullatura per sede stradale dell'area dei rilevati stradali</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale precedentemente decorticata e/o scavata, con rulli compattatori vibranti da almeno 200 qli, idonei per il perfetto costipamento del terreno ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La rullatura dovrà essere eseguita con cura assicurando la perfetta compattazione del terreno.</p> <p>Tutte le macchine operanti in cantiere e necessarie alle lavorazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 20 t o superiore;</p> <p>_ rullo vibrocompattatore da 12 t o superiore dotato di piastra.</p> <p>A rullatura eseguita dovranno essere effettuate prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.</p> <p>Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:</p> <p>- Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): Md >= 15 MPa (=150 kg/cm2) calcolato nell'intervallo di carico 0.50÷1.50 kg/cm2.</p> <p>Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice (comutate nella voce specifica).</p> <p>La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.</p> <p>Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.</p>			
	A R I P O R T A R E			7'432'722,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7 432 722,35

Rullatura eseguita su tutta l'area di intervento.
 SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
 Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

SOMMANO mq	1 189,80	0,35	416,43
------------	----------	------	--------

410 / 423
 CO_02.08

Prove di carico su piastra compresa assistenza
 Prove di carico su piastra circolare secondo la procedura riportata nel CNR B.U. n° 146, 1992 ogni 1500 mq di superficie successivamente destinata a viabilità e parcheggi.
 Tali prove dovranno ottenere il seguente risultato:
 - Piano di posa del rilevato stradale (ovvero sul terreno naturale compattato): $Md \geq 15 \text{ MPa}$ (=150 kg/cm²) calcolato nell'intervallo di carico 0.50÷1.50 kg/cm².

Le prove di carico saranno a cura e spesa della ditta esecutrice.
 La DL indicherà le posizioni dove tali prove dovranno essere eseguite.
 Nel caso in cui le prove dovessero dare esito negativo, la compattazione dovrà essere nuovamente eseguita fino al raggiungimento del risultato richiesto.

E' inclusa l'assistenza con adeguati mezzi di contrasto approvati dalla D.L. e tramite operatori di mezzi qualificati in grado di movimentare per tutta la durata delle prove su piastra i mezzi suddetti.
 Il tutto per assistere in maniera idonea il tecnico abilitato all'esecuzione delle prove su piastra.
 Compreso ogni onere accessorio.
 Le prove sono previste in ragione di 1 ogni 1500mq su terreno decorticato e rullato, sabbiella e stabilizzato.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
 Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

SOMMANO a corpo	1,00	1 350,00	1 350,00
-----------------	------	----------	----------

.....

A R I P O R T A R E			7 434 488,78
---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7 ' 434 ' 488,78

VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 (SbCat 3)

411 / 18 CO_03.01	<p>Sabbiella</p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbiella di cava tipo A1, A 2.4, A2.5, A.3 provenienti da cave di prestito. La sabbiella dovrà essere ben costipata e rullata in strati successivi non superiori di 30 cm compreso ogni onere per la stesura e rullatura con mezzi meccanici idonei, fino alle quote di progetto. Compreso l'onere dell'eventuale bagnatura nel caso in cui il materiale risulti troppo secco. La sabbiella dovrà essere sagomata nella parte superiore. Spessore minimo al di sotto del pacchetto stradale in asfalto pari a 50 cm come indicato negli elaborati grafici allegati. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nella voce deve intendersi inoltre compreso la fornitura di un campione per la garanzia di costanza del prodotto, il fuso granulometrico e la certificazione del prodotto medesimo. La sabbiella dovrà avere valori ottimali di umidità e dovrà essere fornita relativa prova di Proctor modificata. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro) <i>rotatoria</i></p>	594,90		
	SOMMANO m3	594,90	17,78	10 ' 577,32
412 / 20 CO_03.11	<p>Stabilizzazione a calce, sp. 20cm (rotatoria San Silvestro)</p> <p>Stabilizzazione a calce di terreno di fondazione consistente nella miscelazione in sito con idonea macchina stabilizzatrice a calce. Sono compresi: la stesa di calce nella quantità pari al 2,00/2,50% sul peso teorico del terreno da stabilizzare, da effettuare con spanditori di legante idoneamente equipaggiati con sistema di proporzionamento e tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa; la miscelazione della terra con il legante e l'acqua di integrazione se necessaria, in modo da raggiungere il livello ottimale richiesto per la compattazione; la realizzazione con macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale; la compattazione da eseguire con rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a pistre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero adeguato di passate dipendente dalla densità ottenuta con la prova di compattazione. Successivamente alla compattazione si deve eseguire la perfetta livellazione dello strato con idonea macchina livellatrice, ed alla compattazione finale dell'ultimo strato. E' inoltre compreso quanto altro occorr e per dare il lavoro finito. Spessore 40 cm</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	475,92		
	SOMMANO mc	475,92	13,65	6 ' 496,31
413 / 21 CO_03.02b	<p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 (STRADA-AIUOLA/PARK-AIUOLA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata 12/15 in calcestruzzo a spigoli arrotondati, compresi tutti pezzi speciali ed i raccordi, posati a raccordo tra gli elementi fuori terra e gli elementi a raso, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso eventuali strade asfaltate preesistenti, e a qualsiasi profondità, getto di rinfianco in calcestruzzo di cemento, il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento ad uso di fondazione, la stuccatura dei giunti, l'allineamento, il picchettamento delle curve e dei tracciati, la livellazione, nonché l'allontanamento dei materiali di risulta, l'eventuale ricalzo del terreno. Il tutto per la delimitazione delle aiuole di testata del parcheggio e della strada perimetrale del parcheggio, così come indicato negli elaborati grafici di progetto. Misura indicativa del lato superiore visibile 12 cm, altezza dell'elemento 25cm minimo, altezza fuori terra variabile da 15 cm a 0 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e compresi gli oneri per garantire condizioni di rispetto ed ottemperamento di tutte le vigenti normative e di tutti i termini di legge in materia di sicurezza. Misura a metro lineare. NODO STRADA-AIUOLA/NODO PARCHEGGIO-AIUOLA</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	207,00		
	SOMMANO ml	207,00	21,00	4 ' 347,00
	A R I P O R T A R E			7 ' 455 ' 909,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'455'909,41

414 / 22 CO_03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico frantumato meccanicamente</p> <p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>TABELLA > Miscela passante % - Totale in peso > Serie crivelli e Setacci UNI; Dim. Max. 71; Dim. Max. 30 > 71,00; 100 > 30,00; 70-100; 100 > 15,00; 50-80; 70-100 > 10,00; 30-70; 50-85 > 5,00; 23-55; 35-65 > 2,00; 15-40; 25-50 > 0,40; 8-25; 15-30 > 0,07; 2-15; 5-15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Spessore 20cm per rotatoria</p> <p>Spessore 30cm per viabilità principale, secondaria, park tipo 1</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p> <p><i>rotatoria</i></p> <p><i>spartitraffico</i></p>				
		237,96			
		4,37			
	SOMMANO mc	242,33	35,32		8'559,10
415 / 23 CO_03.08.a	<p>Misto cementato sp. 15cm (ROTATORIA)</p> <p>Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>				
		178,47			
	SOMMANO mc	178,47	47,55		8'486,25
416 / 24 CO_03.09	<p>Conglomerato bituminoso sp. 10cm (ROTATORIA)</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. Ti po 0/30 mm.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO</p> <p>Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>				
		107,10			
	SOMMANO mc	107,10	137,42		14'717,68
417 / 25	Binder, sp. 6cm (ROTATORIA)				
	A R I P O R T A R E				7'487'672,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'487'672,44

CO_03.04b Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

1'071,00

SOMMANO mq

1'071,00

10,09

10'806,39

418 / 26 Tappeto d'usura tipo SLIPLITT-MASTIX, sp. 4cm
CO_03.05a Conglomerato bituminoso SPLIT-MASTIX per tappeto di usura. Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: - graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme vigenti, del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alle norme tecniche di capitolato da impiegare su prescrizione della DD.LL., addensante costituito da microfibre di varia natura quali - farina fossile - cellulosa o minerali - artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'aver una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; uso di filler come da prescrizioni di C.S.A. con un 2% in peso di filler costituito da calce idrata - legante costituito da bitume modificato del tipo 50/70-65 con le caratteristiche come da prescrizioni tecniche del C.S.A. in ragione del 5,5% e il 7,5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 1.000 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra 2 e 4% in volume. Compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale, pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato. Misurato a mq di tappeto S.M.A.
Tipo 0/12 dello spessore medio finito di cm 4,00.
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

1'071,00

SOMMANO mq

1'071,00

10,38

11'116,98

419 / 127 Binder, sp. 9cm (P2-P3-P4)
CO_03.04a Fornitura e posa in opera di pavimentazione in conglomerato bituminoso del tipo "Binder" semiaperto, costituito da graniglia e pietrischetto, confezionato a caldo con bitume di dosaggio non inferiore al 4% del peso degli inerti, steso a caldo con macchina vibrofinitrice, compresa la formazione e compattazione del sottofondo, lo stendimento dell'ancoraggio con emulsione bituminosa, la compattazione con rullo.

Il binder dovrà rispondere alle seguenti specifiche:

ACCETTAZIONE DELLE MISCELE

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare; ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati. Una volta accettato da parte della Direzione Lavori lo studio della miscela proposto, l'Impresa deve attenersi rigorosamente.

SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO

Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

spartitraffico

14,58

SOMMANO mq

14,58

14,50

211,41

	A R I P O R T A R E			7'509'807,22
--	---------------------	--	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'534'743,45

SEGNALETICA (SbCat 13)

423 / 417 CO_12.01	<p>Segnaletica orizzontale (zebrature, strisce arresto, scritte)</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelata, applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per la pulizia pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di linee di arresto, attraversamenti, frecce, simboli, zebrature, scritte, triangoli, ecc.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	10,00		
	SOMMANO mq	10,00	3,52	35,20
424 / 418 CO_12.02	<p>Segnaletica orizzontale longitudinale cm. 12</p> <p>Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale permanente di nuovo impianto o a ripasso di segnaletica esistente, con impiego di vernice rifrangente di colore bianco o giallo premiscelato applicata a spruzzo con appositi mezzi meccanici, in quantità e qualità necessarie a garantire la piena rispondenza della segnaletica realizzata alle vigenti normative, compreso ogni onere per pulizia, pre-tracciamento, preparazione del fondo, deviazione del traffico ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per l'esecuzione di strisce longitudinali continue o discontinue, della larghezza cm. 12.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>	310,00		
	SOMMANO ml	310,00	0,35	108,50
425 / 419 CO_12.05	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a disco diametro cm.60, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
	freccia	2,00		
	doppia freccia	2,00		
	rotatoria	2,00		
	freccia orizzontale	2,00		
	divieto accesso	2,00		
	SOMMANO n.	10,00	62,60	626,00
426 / 420 CO_12.07	<p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale triangolare – lato cm.90- Classe 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale stradale a forma triangolare con lato di cm.90, in lamiera di alluminio spessore 25/10, con bordatura di irrigidimento a scatola lungo il perimetro, provvisto di attacchi per l'ancoraggio ai sostegni e di pellicola retroriflettente, applicata sull'intera faccia a vista del segnale, di Classe 2, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.</p> <p>SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)</p>			
	precedenza	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		7'535'513,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		7'535'513,15
	SOMMANO n.	<u>2,00</u>	62,80	125,60

427 / 421 Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo
CO_12.17 Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, secondo le indicazioni di progetto e quanto previsto dal CSA e D.Lgs. 285 del 30/4/92, D.P.R. n.495 del 16.12.92 e D.P.R. n.610 del 16/09/96. Il segnale sarà completo di staffe, controstaffe e bulloneria, di dispositivo antirrotazione del segnale rispetto al sostegno dotato di incavo longitudinale. E' compreso il montaggio su palo, la bulloneria in acciaio inox, l'indicazione sul retro del segnale del numero di ordinanza, nonché dei dati del costruttore.
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)
delineatore

3,00

SOMMANO n. 3,00 25,00 75,00

428 / 422 Pali per segnaletica verticale H.=cm da definire a seconda della segnaletica stradale e diametro
CO_12.21 mm.60
Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale in ferro tubolare, decappato, zincato a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123), del diametro esterno di mm.60, peso kg/m 3,250 ed altezza da definire a seconda della segnaletica stradale, avente la sommità chiusa con apposito tappo a pressione in resina sintetica o materie plastiche e scanalatura longitudinale antirrotazione. Nel prezzo sono compresi lo scavo, la formazione del plinto di fondazione in cls opportunamente dimensionato al fine di garantire la stabilità del palo anche in caso di forti raffiche di vento, l'annegamento del palo in fondazione per almeno cm.40 e tutte le opere relative per l'installazione in perfetta verticalità. La fondazione dovrà risultare a quota inferiore rispetto ai piani circostanti in modo da coprire il calcestruzzo con la pavimentazione prevista (asfalto, betonella, selciato, ecc..) ed avere così un piano perfettamente omogeneo.
SpCat 4 - ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO
Cat 8 - SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro)

15,00

SOMMANO n. 15,00 51,00 765,00

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

		A R I P O R T A R E		7'536'478,75
--	--	---------------------	--	--------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	

Riepilogo Strutturale CATEGORIE

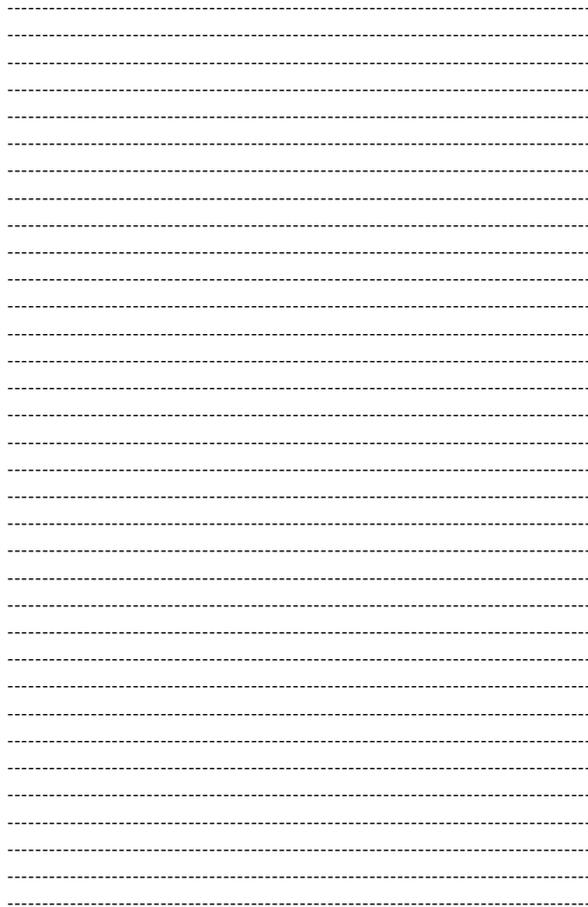
M	LAVORI A MISURA euro	7'546'213,05
M:002	SUB COMPARTO B1 (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) euro	7'124'774,46
M:002.002	SUB COMPARTO B1a (esclusa rotatoria V. S. Silvestro) euro	3'351'918,84
M:002.002.001	ALLESTIMENTO CANTIERE euro	125'000,00
M:002.002.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	204'059,67
M:002.002.004	VIABILITA' PRINCIPALE-pacchetto P2 euro	330'028,56
M:002.002.005	VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE,PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 euro	1'018'254,24
M:002.002.006	VERDE euro	465'088,00
M:002.002.007	RETE ENEL euro	195'332,50
M:002.002.008	RETE TELECOM euro	62'001,00
M:002.002.009	RETE FOGNARIA NERA euro	114'731,93
M:002.002.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	444'805,00
M:002.002.011	RETE IDRICA euro	97'953,00
M:002.002.013	SEGNALETICA euro	20'001,13
M:002.002.014	OPERE EDILI euro	24'934,32
M:002.002.015	ARREDI euro	56'125,00
M:002.002.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	193'604,49
M:002.003	SUB COMPARTO B1b euro	488'684,94
M:002.003.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	21'729,74
M:002.003.005	VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE,PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 euro	185'752,53
M:002.003.006	VERDE euro	33'872,50
M:002.003.007	RETE ENEL euro	40'750,53
M:002.003.008	RETE TELECOM euro	9'617,90
M:002.003.009	RETE FOGNARIA NERA euro	17'263,77
M:002.003.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	42'899,40
M:002.003.011	RETE IDRICA euro	32'186,00
M:002.003.013	SEGNALETICA euro	2'052,07
M:002.003.015	ARREDI euro	3'450,00
M:002.003.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	99'110,50
M:002.004	SUB COMPARTO B1c euro	1'140'739,84
M:002.004.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	91'737,69
M:002.004.005	VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE,PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 euro	376'561,25
M:002.004.006	VERDE euro	114'944,70
M:002.004.007	RETE ENEL euro	68'404,53
M:002.004.008	RETE TELECOM euro	27'536,00
M:002.004.009	RETE FOGNARIA NERA euro	108'199,14
M:002.004.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	115'579,50
M:002.004.011	RETE IDRICA euro	105'499,00
M:002.004.013	SEGNALETICA euro	7'480,23
M:002.004.015	ARREDI euro	9'450,00
M:002.004.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	115'347,80
M:002.005	SUB COMPARTO B1d euro	2'143'430,84
M:002.005.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	46'130,35
M:002.005.003	VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 euro	442'882,23
M:002.005.004	VIABILITA' PRINCIPALE-pacchetto P2 euro	174'941,68
M:002.005.005	VIABILITA' SECONDARIA, ESISTENTE,PARCHEGGI E PISTA CICLOPEDONALE-pacchetti P3-P4-P5-P6 euro	474'765,85
M:002.005.006	VERDE euro	169'377,30
M:002.005.007	RETE ENEL euro	45'311,53
M:002.005.008	RETE TELECOM euro	36'281,30
M:002.005.009	RETE FOGNARIA NERA euro	27'537,68
M:002.005.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	358'280,60
M:002.005.011	RETE IDRICA euro	55'131,00
M:002.005.013	SEGNALETICA euro	72'664,80
M:002.005.014	OPERE EDILI euro	6'470,54
	A RIPO RTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	

M:002.005.015	ARREDI euro	30´250,00
M:002.005.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	203´405,98
M:004	ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO euro	<hr/> 421´438,59
M:004.007	AREA EXTRA COMPARTO (rotatoria V. S. Silvestro) euro	300´000,03
M:004.007.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	35´314,23
M:004.007.003	VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 euro	203´581,46
M:004.007.006	VERDE euro	33´720,00
M:004.007.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	10´655,80
M:004.007.013	SEGNALETICA euro	2´386,60
M:004.007.014	OPERE EDILI euro	3´000,00
M:004.007.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	11´341,94
M:004.008	SUB COMPARTO B1a (rotatoria V. S. Silvestro) euro	<hr/> 121´438,56
M:004.008.002	PREPARAZIONE LOTTO euro	9´714,29
M:004.008.003	VIABILITA' ROTATORIE-pacchetto P1 euro	75´414,67
M:004.008.006	VERDE euro	18´480,00
M:004.008.010	RETE FOGNARIA BIANCA euro	6´360,00
M:004.008.013	SEGNALETICA euro	1´735,30
M:004.008.017	ILLUMINAZIONE OPERE EDILI E ELETTRICHE euro	9´734,30
TOTALE euro		<hr/> 7´546´213,05

Data, 28/05/2014

Il Tecnico



	A RIPORTARE
--	--------------------

Piano Particolareggiato in variante al PRG
scheda n° 174 - sub comparto B1

2014.04.24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE FOGNARIE E PUBBLICA ILLUMINAZIONE scala



COOPROGETTO

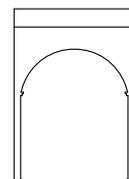
architettura ingegneria servizi

via Severoli, 18 - 48018 Faenza
tel. 0546-29237 - fax. 0546-29261
e-mail: segreteria@cooprogetto.it

arch. Alessandro Bucci

STUDIO TECNICO
GEOM. CAVINA-MONTEVECCHI
ARCH. PAGANI

corso Matteotti n. 27 - 48018 Faenza
tel. 0546-28197 - fax. 0546-680247
e-mail: info@studiocavina.191.it



arch. Paola Pagani

con la consulenza specialistica di:

IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
RETE FOGNARIA	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
VALSAT - SCREENING	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
VALUTAZIONI ACUSTICHE	Polistudio A. E. S. Società di Ingegneria S.r.l. - via Tortona n.10 - 47838 Riccione (RN) - tel. 0541-485300
GEOLOGICA	Geologo Vittorio Venturini - via Cervese n.1080 - 47521 Cesena (FC) - tel. 0547-1955198
STUDIO DEL TRAFFICO	Ing. Simona Longhi

Revisione

Data

Firma dei tecnici ognuno per le proprie competenze

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u> SUB COMPARTO B1 (SpCat 2) SUB COMPARTO B1a (Cat 2) RETE DI FOGNATURA NERA (SbCat 1)			
1 / 1 005	<p>Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterrati, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.</p> <p>Tratto E1-47 Tratto 47-E2 Tratto E-11 Tratto 11-16 Tratto 16-17 Tratto 14-18 Tratto 18-48 Tratto 6-19 Allacci eccedenti i 10 m</p>	<p>36,35 146,64 1'208,88 423,94 37,97 18,25 24,17 109,03 102,96</p>		
	SOMMANO mc	2'108,19	9,50	20'027,81
2 / 2 007	<p>Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.</p> <p>Tratto E1-47 Tratto 47-E2 Tratto E-11 Tratto 11-16 Tratto 16-17 Tratto 14-18 Tratto 18-48 Tratto 6-19 Allacci eccedenti i 10 m</p>	<p>27,96 112,80 525,60 138,24 6,78 3,12 4,56 47,08 12,87</p>		
	SOMMANO mc	879,01	22,30	19'601,92
3 / 3 009a	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per linea ed allacci in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 160 mm</p> <p>Allacci eccedenti i 10 m</p>	<p>214,50</p>		
	SOMMANO m	214,50	19,00	4'075,50
	A R I P O R T A R E			43'705,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			43'705,23
4 / 4 009b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm</p> <p>Tratto 16-17 Tratto 14-18 Tratto 18-48 Tratto 6-19</p>	56,50 26,00 38,00 41,30		
	SOMMANO m	161,80	27,00	4'368,60
5 / 5 009c	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 250 mm</p> <p>Tratto E1-47 Tratto 47-E2 Tratto E-11 Tratto 11-16</p>	11,65 47,00 438,00 192,00		
	SOMMANO m	688,65	34,00	23'414,10
6 / 6 021	<p>Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche: delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.</p> <p>Pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 47, 48</p>	20,00		
	SOMMANO n.	20,00	300,00	6'000,00
7 / 7 032	<p>Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghie dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m.</p> <p>Pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 47</p>	1'870,00		
	SOMMANO cm	1'870,00	2,00	3'740,00
8 / 8 040	<p>Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.</p> <p>Pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 47, 48</p>	20,00		
	A R I P O R T A R E	20,00		81'227,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	20,00		81'227,93
9 / 9 048	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello SOLO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 47, 48	20,00	132,00	2'640,00
	SOMMANO n.	20,00		3'800,00
10 / 10 049	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura nera comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN160 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfianco e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	29,00		
	SOMMANO n.	29,00	300,00	8'700,00
11 / 11 062	Fornitura e posa di tubi in PE/A TS PE100 PN16 DN125 a norma UNI EN 12201 per fognature in pressione. I tubi devono essere conformi ai requisiti di base della norma UNI EN 12201 parte 2. Le estremità devono essere lisce, i tubi forniti in barre o rotoli in rapporto al diametro. Il produttore di tubi deve documentare con gli specifici report di prova di laboratori accreditati EN ISO/IEC 17025, la resistenza su propri campioni di tubi alla propagazione lenta della fessura correlata alla idoneità all'uso dei tubi con pose senza letto in sabbia: NPT (Notch Pipe Test per la resistenza al fenomeno di Slow Crack Growth) > 5000 h/80 °C/9,2 bar, SDR11 Diam 110 o 125 (Notch Test secondo EN ISO 13479); FNTC (Full Notch Creep Test) > 3300 h/tensioattivo 2%/80 °C/4 N/mm2 (EN 12814-3); ACT (Accelerated Creep Test) > 750 h (valore atteso PAS1075 > 160 ore) corrispondente ad un tempo di "thermal ageing" > 8760 ore = 1 anno. Il colore dei tubi deve essere blu. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e difettosità. La marcatura minima sui tubi deve essere conforme alla norma UNI EN 12201-2 e riportare quindi indelebilmente almeno: nome del fabbricante e numero della norma UNI EN 12201; TS (Trenchless System); Diam. X sp, SDR e PN; identificazione materiale; data in produzione; n.ro trafilata; n.ro lotto; marchi di qualità. E' inoltre compreso ogni altro onere, mezzo d'opera, maestranza e materiale di consumo necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Condotta premente	100,00		
	SOMMANO m	100,00	35,00	3'500,00
12 / 12 057	Oneri relativi alla realizzazione dell'allaccio della fognatura al pozzetto esistente. Sono compresi: la demolizione della parete del pozzetto il collegamento della tubazione in pvc, le stuccatura, il ripristino della protezione con vernice epossidica, la realizzazione dei lavori in presenza di traffico, tutte le segnalazione necessarie alla messa in sicurezza delle maestranze. Nella voce si intende compensato ogni onere, lavorazione e materiale di consumo necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Pozzetto E, E1 e E2	3,00		
	SOMMANO a corpo	3,00	270,00	810,00
13 / 44 021	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoen additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche: delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m. Pozzetti 38, 45, 46, 39, 40, 41, 42	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	300,00	2'100,00
14 / 45	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante			
	A R I P O R T A R E			102'777,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			102'777,93
032	aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m. Pozzetti 38, 45, 46 Pozzetti 39, 40, 41, 42	450,00 200,00		
	SOMMANO cm	650,00	2,00	1'300,00
15 / 46 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m. Pozzetti 38, 45, 46, 39, 40, 41, 42	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	132,00	924,00
16 / 47 048	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello SOLO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pozzetti 38, 45, 46, 39, 40, 41, 42	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	190,00	1'330,00
17 / 48 049	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura nera principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN160 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfilo e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	28,00		
	SOMMANO n.	28,00	300,00	8'400,00
RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)				
18 / 73 005	Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.	4'498,00		
	SOMMANO mc	4'498,00	9,50	42'731,00
19 / 74 3151	Scavo per la realizzazione di fossette stradali a sezione trapezoidale. Sono compresi e compensati nel prezzo il carico ed il trasporto a rifiuto in luogo autorizzato del materiale di scavo o la sua sistemazione in rilevato al fine della formazione di scarpe e cigli e la profilatura dei cigli stessi, il tutto come da indicazioni della D.L. E' prescritto l'utilizzo di benna trapezoidale; ogni altra modalità di realizzazione dovrà essere preventivamente autorizzata dalla D.L.			
	A R I P O R T A R E			157'462,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			157'462,93
		2'945,00		
	SOMMANO mc	2'945,00	12,20	35'929,00
20 / 75 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.	1'960,00		
	SOMMANO mc	1'960,00	22,30	43'708,00
21 / 76 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Allacci eccedenti i 10 m	75,00		
	SOMMANO m	75,00	27,00	2'025,00
22 / 77 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm	422,00		
	SOMMANO m	422,00	39,00	16'458,00
23 / 78 009e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 400 mm	136,00		
	SOMMANO m	136,00	48,00	6'528,00
	A R I P O R T A R E			262'110,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			262'110,93
24 / 79 015	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 50 cm.	92,00		
	SOMMANO m	92,00	65,00	5'980,00
25 / 80 016	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 60 cm.	207,00		
	SOMMANO m	207,00	72,00	14'904,00
26 / 81 017	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 80 cm	287,00		
	SOMMANO m	287,00	95,00	27'265,00
27 / 82 018	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10			
	A R I P O R T A R E			310'259,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			310'259,93
	maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 100 cm.	440,00		
	SOMMANO m	440,00	131,00	57'640,00
28 / 83 019	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prEN510E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 120 cm.	32,00		
	SOMMANO m	32,00	172,00	5'504,00
29 / 84 022	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.	14,00		
	SOMMANO n.	14,00	270,00	3'780,00
30 / 85 025	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 x 1.00 m	11,00		
	SOMMANO n.	11,00	320,00	3'520,00
31 / 86 027a	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1.50 x 1.50 x 1.00 m	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	565,00	5'650,00
32 / 87 028	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 15, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche:delle dimensioni nette interne di 1.70 x 2.20 x 1.00 m	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	850,00	850,00
	A R I P O R T A R E			387'203,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			387'203,93
33 / 88 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m.	1'580,00		
	SOMMANO cm	1'580,00	2,00	3'160,00
34 / 89 033	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 m.	930,00		
	SOMMANO cm	930,00	2,50	2'325,00
35 / 90 035a	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.50 x 1.50 m.	1'850,00		
	SOMMANO cm	1'850,00	3,50	6'475,00
36 / 91 036	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 15 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.70 x 2.20 m.	100,00		
	SOMMANO cm	100,00	5,00	500,00
37 / 92 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.	14,00		
	SOMMANO n.	14,00	132,00	1'848,00
38 / 93 041	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1.44 x 1.44 m.	11,00		
	SOMMANO n.	11,00	180,00	1'980,00
39 / 94 043a	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1.80 x 1.80 m.	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	395,00	3'950,00
40 / 95 044	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 2.00 x 2.50 m.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	500,00	500,00
	A R I P O R T A R E			407'941,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			407'941,93
41 / 96 048a	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello NEO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	36,00		
	SOMMANO n.	36,00	175,00	6'300,00
42 / 97 049a	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN200 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfianco e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	32,00		
	SOMMANO n.	32,00	300,00	9'600,00
43 / 98 050	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiancati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.	211,00		
	SOMMANO n.	211,00	355,00	74'905,00
44 / 99 057	Oneri relativi alla realizzazione dell'allaccio della fognatura al pozzetto esistente. Sono compresi: la demolizione della parete del pozzetto il collegamento della tubazione in pvc, le stuccatura, il ripristino della protezione con vernice epossidica, la realizzazione dei lavori in presenza di traffico, tutte le segnalazione necessarie alla messa in sicurezza delle maestranze. Nella voce si intende compensato ogni onere, lavorazione e materiale di consumo necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO a corpo	3,00	270,00	810,00
45 / 100 061	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costituita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale (PVC, PEAD, PRFV, gres, ghisa, fibrocemento) per mezzo di giunti multidiametrali MSC; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar e guarnizione di tenuta in EPDM. Valvola DN400. Nel prezzo si intende compreso ogni onere, mezzo d'opera, materiale di consumo, maestranza necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'100,00	1'100,00
46 / 101 004	Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua. Sono compresi la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; l'onere degli scavi da realizzare a mano per il superamento dei sottoservizi esistenti, l'onere di sistemazione delle scarpate delle vasche di laminazione l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto nell'ambito del Lotto di contratto, lo scarico su area da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure il taglio di alberi con circonferenza massima del tronco di 40 cm, il taglio dei cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di			
	A R I P O R T A R E			500'656,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			500'656,93
	deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Vasca di laminazione	10'000,00		
	SOMMANO mc	10'000,00	4,00	40'000,00
47 / 102 061a	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costituita in poliestere rinforzato e gel-cot isofoalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale (PVC, PEAD, PRFV, gres, ghisa, fibrocemento) per mezzo di giunti multidiametrali MSC; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar e guarnizione di tenuta in EPDM. Valvola DN200. Nel prezzo si intende compreso ogni onere, mezzo d'opera, materiale di consumo, maestranza necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	800,00	800,00
48 / 103 101	Costruzione di sistema di raccolta per le acque meteoriche all'interno delle vasche di laminazione; il prezzo comprende: lo scavo necessario realizzato a qualsiasi profondità in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con mezzi meccanici, compreso il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta; la fornitura e posa in opera di elemento prefabbricato senza fondo delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 60x60x70, spessore pareti cm 7,0); la realizzazione di fondo disperdente con tessuto non tessuto a filo continuo agugliato meccanicamente delle caratteristiche indicate dalla DL e spaccato di cava 40/70 per uno spessore di 30 cm; la fornitura e posa della caditoia a norma UNI EN124 classe C250; la realizzazione dell'allaccio al vettore fognario; i collegamenti delle tubazioni in ingresso e uscita, il rinterro dello scavo con sabbia per l'altezza necessaria, e rinterro in stabilizzato per lo spessore di 40 cm.	19,00		
	SOMMANO a corpo	19,00	320,00	6'080,00
49 / 104 634	Drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: lo scavo; il carico, il trasporto fino a qualsiasi distanza e lo scarico presso discariche autorizzate del materiale di risulta; la f.p.o. di tubo microfessurato in PVC corrugato DN200 con unione a manicotti filettati, da posarsi a monte dell'opera di sostegno, anche in presenza d'acqua; il tessuto non tessuto a filo continuo in polipropilene agugliato meccanicamente con caratteristiche riportate sugli elaborati di progetto; il pietrame calcareo negli spessori indicati sulle tavole di progetto; l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura; il rinterro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	400,00		
	SOMMANO m	400,00	30,00	12'000,00
RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)				
50 / 170 IP.01	Fornitura e posa in opera di derivazione entro pozzetto realizzata tramite apposita muffola di giunzione con colata di resina idrorepellente di dimensioni appropriate alla sezione ed al numero dei cavi di seguito descritti. Linea principale passante quadripolare sezione indicativa 10-16 mmq FG7, derivazione monofase per punto luce con sezione indicativa 2,5-4 mmq FG7.	89,00		
	SOMMANO cadauno	89,00	53,70	4'779,30
51 / 174 IP.02	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x6 mmq	2'160,00		
	SOMMANO m	2'160,00	1,84	3'974,40
52 / 178 IP.03	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x10 mmq	2'220,00		
	A R I P O R T A R E	2'220,00		568'290,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2'220,00		568'290,63
53 / 180 IP.04	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x16 mmq	SOMMANO m 2'220,00	2,23	4'950,60
		7'920,00		
54 / 181 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	SOMMANO m 7'920,00	2,89	22'888,80
		920,00		
55 / 185 IP.06	Fornitura e posa in opera di interruttore modulare con potere di interruzione 10 kA nelle tarature e caratteristiche indicate comprensivo di manodopera materiali e accessori per la messa in opera quali cavi di collegamento, quota parte di sbarre, morsettiere, canaline, puntalini, numerazioni, identificazioni e quant'altro necessario. - interruttore automatico 1Nx6-32 A	SOMMANO m 920,00	2,95	2'714,00
		18,00		
56 / 188 IP.07	Fornitura e posa in opera di sezionatore di manovra modulare compresa manodopera e materiali per il montaggio così come indicato in precedenza. - 4x63 A	SOMMANO cadauno 18,00	38,30	689,40
		8,00		
57 / 191 IP.08	Fornitura e posa in opera di centralino in materiale plastico autoestinguente comprensivo di accessori per installazione e cablaggio con portella fumè munita di chiave di colore a scelta della D.L. - esterno IP 55 24-36 moduli	SOMMANO cadauno 8,00	51,90	415,20
		2,00		
58 / 194 IP.09	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina in esecuzione da pavimento completo di basamento in muratura h. 20cm, setto di chiusura con passacavi e telai di ancoraggio con relativi elementi di fissaggio. Isolamento in classe II. Modulo di larghezza, altezza e profondità assimilabili a 550x900x300mm.	SOMMANO cadauno 2,00	674,70	1'349,40
		2,00		
59 / 197 IP.10	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 88,9 mm, diam. cima 60 mm, spessore 3,2mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 4m (Hi=0,5m).	SOMMANO n. 33,00	194,79	6'428,07
		33,00		
60 / 201 IP.11	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 152,4 mm, diam. cima 80 mm, spessore 4mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 8m (Hi=0,8m).	SOMMANO n. 42,00	418,06	17'558,52
		42,00		
	A R I P O R T A R E			625'376,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			625'376,42
61 / 203 IP.12	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod. 18L70 BP 740 CL2 STR, avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio sabbioso scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica); specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	29,00		
	SOMMANO n.	29,00	813,00	23'577,00
62 / 208 IP.14	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: ISARO LED mod. 36L70 NR EFL 740 CL2 MA60, avente le seguenti caratteristiche: corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di grigio, RAL 9006; attacco in alluminio pressofuso naturale o verniciato a polveri di grigio; chiusure in policarbonato stabilizzato agli UV o vetro temprato; viti e clip in acciaio inox. Installazione e montaggio: CL2 idoneo per montaggio testapalo diam. 76mm e laterale 60mm.	51,00		
	SOMMANO n.	51,00	655,00	33'405,00
63 / 211 IP.15	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.70x70 h80 plurio per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	33,00		
	SOMMANO n.	33,00	185,00	6'105,00
64 / 215 IP.16	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.80x80 h100 isaro per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	44,00		
	SOMMANO n.	44,00	210,00	9'240,00
65 / 217 IP.17	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 124, classe C250 comprensivo di guarnizione in elastometro o polietilene rinforzato antirumore. Sono comprese tutte le operazioni di taglio della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo, di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di posa, di messa in piano, compresa la formazione di fondazione di ghiaia costipata dello spessore minimo di cm 10, il rinfilo e chiusura dello scavo con sabbia da riempimento e materiale inerte di origine calcarea di adeguata granulometria, ben costipato e vibrato, le operazioni di rottura e ripristino dei diaframmi per l'inserimento dei cavidotti per l'allacciamento alla rete, e le successive operazioni di chiusura e stuccatura finali. N.B. I pozzetti devono avere il fondo completamente aperto per il drenaggio delle acque di possibile infiltrazione. E' compresa la fornitura e posa in opera al piano finito della pavimentazione stradale di chiusino in ghisa sferoidale C250, completo di telaio e delle occorrenti operazioni di stuccatura e sigillatura compreso il ripristino della massicciata e pavimentazione stradale, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi tutti i materiali, le maestranze, le macchine e gli strumenti occorrenti e ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.	93,00		
	SOMMANO n.	93,00	100,00	9'300,00
	A R I P O R T A R E			707'003,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			707'003,42
66 / 221 IP.18	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio.</p> <p>Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 50xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfiacco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbietta e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p> <p>Per cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.</p>	1'730,00		
	SOMMANO ml	1'730,00	13,50	23'355,00
67 / 225 IP.19	<p>Fornitura e posa in opera di doppio tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio.</p> <p>Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 60xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfiacco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbietta e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p> <p>Per doppi cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.</p>	805,00		
	SOMMANO ml	805,00	23,00	18'515,00
68 / 227 IP.20	<p>Rimozione di centro luminoso esistente, consistente in: smontaggio e trasporto presso magazzino comunale del palo dello sbraccio e dell'apparecchio illuminante; demolizione e trasporto a discarica autorizzata del plinto di fondazione demolizione (o eventuale recupero) del pozzetto di derivazione con relativo chiusino. Compresa quota parte oneri per rimozione tratto di linea non più utilizzata, rifacimento giunzioni e quanto altro necessario per mantenere in funzione il resto dell'impianto, secondo le indicazioni che saranno impartite dalla D.L. in corso d'opera.</p>	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	200,00	2'200,00
69 / 228 IP.21	<p>F.p.o di testapalo semplice per palo in acciaio zincato con diam. cima 60mm</p>	48,00		
	SOMMANO cadauno	48,00	39,00	1'872,00
	A R I P O R T A R E			752'945,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			752'945,42
70 / 230 IP.22	F.p.o di testapalo doppio per palo in acciaio zincato con diam. cima 60mm	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	49,00	196,00
	SUB COMPARTO B1b (Cat 3) RETE DI FOGNATURA NERA (SbCat 1)			
71 / 49 005	Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici. Tratto 16-49 Tratto 6-23	32,49 174,87		
	SOMMANO mc	207,36	9,50	1'969,92
72 / 50 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici. Tratto 16-49 Tratto 6-23	5,00 93,26		
	SOMMANO mc	98,26	22,30	2'191,20
73 / 51 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Tratto 16-49 Tratto 6-23	41,65 194,30		
	SOMMANO m	235,95	27,00	6'370,65
74 / 52 021	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche: delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.			
	A R I P O R T A R E			763'673,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			763'673,19
75 / 53 032	Pozzetti 49, 19, 20, 21, 22, 23 Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m. Pozzetti 49, 19, 20, 21, 22, 23	6,00 SOMMANO n. 300,00 SOMMANO cm	300,00 2,00	1'800,00 600,00
76 / 54 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m. Pozzetti 49, 19, 20, 21, 22, 23	6,00 SOMMANO n.	132,00	792,00
77 / 55 048	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello SOLO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pozzetti 49, 19, 20, 21, 22, 23	6,00 SOMMANO n.	190,00	1'140,00
78 / 56 049	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura nera principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN160 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfilo e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	8,00 SOMMANO n.	300,00	2'400,00
79 / 57 005	RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)			
	Scavo incassato a sezione obbligata per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici. Tratto P40-P41 Tratto P50-P78 Tratto P78-P77 Tratto P77-P76 Tratto P76-P75	43,20 123,20 72,00 72,00 45,20		
	A R I P O R T A R E	355,60		770'405,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	355,60		770'405,19
	Allacci eccedenti i 10 m	5,86		
	SOMMANO mc	361,46	9,50	3'433,87
80 / 58 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici. Tratto P40-P41 Tratto P50-P78 Tratto P78-P77 Tratto P77-P76 Tratto P76-P75 Allacci eccedenti i 10 m	14,40 52,80 12,00 12,00 9,04 0,73		
	SOMMANO mc	100,97	22,30	2'251,63
81 / 59 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Allacci eccedenti i 10 m	12,20		
	SOMMANO m	12,20	27,00	329,40
82 / 60 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm Tratto P76-P75	56,50		
	SOMMANO m	56,50	39,00	2'203,50
83 / 61 009e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 400 mm			
	A R I P O R T A R E			778'623,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			778'623,59
84 / 62 015	<p>Tratto P40-P41</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 50 cm.</p> <p>Tratto P77-P76</p>	45,00	48,00	2'160,00
	SOMMANO m	45,00		
85 / 63 016	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 60 cm.</p> <p>Tratto P78-P77</p>	50,00	65,00	3'250,00
	SOMMANO m	50,00		
86 / 64 017	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 80 cm</p> <p>Tratto P50-P78</p>	55,00	72,00	3'600,00
	SOMMANO m	55,00		
87 / 65 022	<p>Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.</p> <p>Pozzetti P75, P76, P40</p>	3,00	95,00	5'225,00
	SOMMANO m	3,00		
	A R I P O R T A R E	3,00		792'858,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	3,00		792'858,59
88 / 66 025	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 x 1.00 m Pozzetti P77, P78	3,00	270,00	810,00
	SOMMANO n.	2,00		
		2,00	320,00	640,00
89 / 67 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m. Pozzetti P75, P76, P40	150,00		
	SOMMANO cm	150,00	2,00	300,00
90 / 68 033	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 m. Pozzetti P77, P78	100,00		
	SOMMANO cm	100,00	2,50	250,00
91 / 69 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m. Pozzetti P75, P76, P40	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	132,00	396,00
92 / 70 041	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1.44 x 1.44 m. Pozzetti P77, P78	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	180,00	360,00
93 / 71 049a	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN200 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfianco e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	14,00		
	SOMMANO n.	14,00	300,00	4'200,00
94 / 72 050	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiancati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.			
	A R I P O R T A R E			799'814,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			799'814,59
		38,00		
	SOMMANO n.	38,00	355,00	13'490,00
	RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)			
95 / 171 IP.01	Fornitura e posa in opera di derivazione entro pozzetto realizzata tramite apposita muffola di giunzione con colata di resina idrorepellente di dimensioni appropriate alla sezione ed al numero dei cavi di seguito descritti. Linea principale passante quadripolare sezione indicativa 10-16 mmq FG7, derivazione monofase per punto luce con sezione indicativa 2,5-4 mmq FG7.	55,00		
	SOMMANO cadauno	55,00	53,70	2'953,50
96 / 175 IP.02	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x6 mmq	4'720,00		
	SOMMANO m	4'720,00	1,84	8'684,80
97 / 182 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	575,00		
	SOMMANO m	575,00	2,95	1'696,25
98 / 198 IP.10	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 88,9 mm, diam. cima 60 mm, spessore 3,2mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 4m (Hi=0,5m).	55,00		
	SOMMANO n.	55,00	194,79	10'713,45
99 / 204 IP.12	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod. 18L70 BP 740 CL2 STR, avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica); specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	55,00		
	SOMMANO n.	55,00	813,00	44'715,00
100 / 212 IP.15	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.70x70 h80 plurio per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	55,00		
	SOMMANO n.	55,00	185,00	10'175,00
101 / 218 IP.17	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale			
	A R I P O R T A R E			892'242,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			892'242,59
	<p>secondo le norme UNI EN 124, classe C250 comprensivo di guarnizione in elastometro o polietilene rinforzato antirumore.</p> <p>Sono comprese tutte le operazioni di taglio della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo, di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di posa, di messa in piano, compresa la formazione di fondazione di ghiaia costipata dello spessore minimo di cm 10, il rinfianco e chiusura dello scavo con sabbia da riempimento e materiale inerte di origine calcarea di adeguata granulometria, ben costipato e vibrato, le operazioni di rottura e ripristino dei diaframmi per l'inserimento dei cavidotti per l'allacciamento alla rete, e le successive operazioni di chiusura e stuccatura finali. N.B. I pozzetti devono avere il fondo completamente aperto per il drenaggio delle acque di possibile infiltrazione. E' compresa la fornitura e posa in opera al piano finito della pavimentazione stradale di chiusino in ghisa sferoidale C250, completo di telaio e delle occorrenti operazioni di stuccatura e sigillatura compreso il ripristino della massiciata e pavimentazione stradale, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi tutti i materiali, le maestranze, le macchine e gli strumenti occorrenti e ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p>	62,00		
	SOMMANO n.	62,00	100,00	6'200,00
102 / 222 IP.18	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio.</p> <p>Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 50xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfianco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbia e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p> <p>Per cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.</p>	1'035,00		
	SOMMANO ml	1'035,00	13,50	13'972,50
	SUB COMPARTO B1c (Cat 4) RETE DI FOGNATURA NERA (SbCat 1)			
103 / 13 005	<p>Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.</p> <p>Tratto V-24</p> <p>Tratto 24-25</p> <p>Tratto 25-33</p> <p>Tratto 29-36</p>	41,40		
		146,40		
		279,00		
		66,75		
	A R I P O R T A R E	533,55		912'415,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	533,55		912'415,09
	Tratto 36-44 Tratto 31-34 Stazione di sollevamento	69,49 42,67 254,40		
	SOMMANO mc	900,11	9,50	8'551,05
104 / 14 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici. Tratto V-24 Tratto 24-25 Tratto 25-33 Tratto 29-36 Tratto 36-44 Tratto 31-34	34,78 122,98 74,40 10,68 11,12 7,76		
	SOMMANO mc	261,72	22,30	5'836,36
105 / 15 008	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con terreno proveniente dagli scavi di cantiere. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Stazione di sollevamento a detrarre pozzetto	254,40 -25,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc	254,40 -25,00		
	SOMMANO mc	229,40	4,00	917,60
106 / 16 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Tratto 25-33 Tratto 29-36 Tratto 36-44 Tratto 31-34	310,00 89,00 92,65 64,65		
	SOMMANO m	556,30	27,00	15'020,10
107 / 17 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm			
	A R I P O R T A R E			942'740,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			942'740,20
	Tratto V-24 Tratto 24-25	13,80 48,80		
	SOMMANO m	62,60	39,00	2'441,40
108 / 18 021	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche: delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m. Pozzetti 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44	16,00		
	SOMMANO n.	16,00	300,00	4'800,00
109 / 19 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m. Pozzetti 24, 25	400,00		
	SOMMANO cm	400,00	2,00	800,00
110 / 20 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m. Pozzetti 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44	16,00		
	SOMMANO n.	16,00	132,00	2'112,00
111 / 21 048	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello SOLO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pozzetti 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44	16,00		
	SOMMANO n.	16,00	190,00	3'040,00
112 / 22 049	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura nera principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN160 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfianco e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	32,00		
	SOMMANO n.	32,00	300,00	9'600,00
113 / 23 062	Fornitura e posa di tubi in PE/A TS PE100 PN16 DN125 a norma UNI EN 12201 per fognature in pressione. I tubi devono essere conformi ai requisiti di base della norma UNI EN 12201 parte 2. Le estremità devono essere lisce, i tubi forniti in barre o rotoli in rapporto al diametro. Il produttore di tubi deve documentare con gli specifici report di prova di laboratori accreditati EN ISO/IEC 17025, la resistenza su propri campioni di tubi alla propagazione lenta della fessura correlata alla idoneità all'uso dei tubi con pose senza letto in sabbia: NPT (Notch Pipe Test per la resistenza al fenomeno di Slow Crack Growth) > 5000 h/80 °C/9,2 bar, SDR11 Diam 110 o 125 (Notch Test secondo EN ISO 13479); FNTC (Full Notch Creep Test) > 3300 h/tensioattivo 2%/80 °C/4 N/mm2 (EN 12814-3); ACT (Accelerated Creep Test) > 750 h (valore atteso PAS1075 > 160 ore) corrispondente ad un tempo di "thermal ageing" > 8760 ore = 1 anno. Il colore dei tubi deve essere blu. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e difettosità. La marcatura minima sui tubi deve essere			
	A R I P O R T A R E			965'533,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			965'533,60
114 / 24 F.2.02.10	<p>conforme alla norma UNI EN 12201-2 e riportare quindi indelebilmente almeno: nome del fabbricante e numero della norma UNI EN 12201; TS (Trenchless System); Diam. X sp, SDR e PN; identificazione materiale; data in produzione; n.ro trafila; n.ro lotto; marchi di qualità. E' inoltre compreso ogni altro onere, mezzo d'opera, maestranza e materiale di consumo necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Condotta premente</p> <p style="text-align: right;">280,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: right;">280,00</p>		35,00	9'800,00
114 / 24 F.2.02.10	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di fondazione, sottofondi di pavimentazione stradale, blocchi di ancoraggio, rinfiando di foderi o riempimenti, ecc., dosato a 200 kg di cemento Classe 32,5 per ogni metro cubo di inerti granulometricamente assortiti, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità, compreso l'accurato livellamento, la battitura e vibratura, l'eventuale aggettamento di acque di qualsiasi provenienza per tutta la durata dei lavori, la bagnatura del getto ed ogni altro onere; saranno liquidate a parte l'eventuale impiego di ferri di armatura e casseforme per il contenimento dei getti. Conglomerato cementizio per fondazioni e sottofondi.</p> <p>Getto di pulizia fondazione stazione di sollevamento</p> <p style="text-align: right;">0,84</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: right;">0,84</p>		95,00	79,80
115 / 25 F.2.03.35	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio armato classe di consistenza S4, per qualsiasi struttura retta o curva, di qualsiasi dimensione, sia all'aperto che in cunicolo, in fondazione o in elevazione, a qualsiasi altezza o profondità, quali pilastri, travi, pareti, parapetti, solette, architravi, cordoli, ecc. Nel prezzo sono compresi l'onere della battitura e vibratura, la bagnatura del getto, i ponteggi ordinari fino ad altezza di 3,50 m, e quant'altro occorrente. Verrà compensato a parte l'impiego di ferro per l'armatura e i casseri C28/35 (Rck 35 Mpa) - classe espos. Ambientale XC1 o XC2.</p> <p>Soletta di fondazione stazione di sollevamento</p> <p>Zavorra pozzetto</p> <p style="text-align: right;">3,36</p> <p style="text-align: right;">4,32</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: right;">7,68</p>		140,17	1'076,51
116 / 26 F.2.09.20	<p>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per armature, in rete elettrosaldata o barre ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per opere in conglomerato cementizio armato, tipo B450C per tondini a barre e tipo B450A per reti elettrosaldate, compreso l'onere delle eventuali saldature e legature, degli sfridi di materiale, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle quantità a peso, o con metodo analitico. Rete elettrosaldata.</p> <p>Soletta di fondazione stazione di sollevamento</p> <p style="text-align: right;">80,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: right;">80,00</p>		1,53	122,40
117 / 27 F.2.09.30	<p>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per armature, in rete elettrosaldata o barre ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per opere in conglomerato cementizio armato, tipo B450C per tondini a barre e tipo B450A per reti elettrosaldate, compreso l'onere delle eventuali saldature e legature, degli sfridi di materiale, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle quantità a peso, o con metodo analitico. Posa in opera di barre di acciaio per il collegamento a strutture esistenti, mediate foratura e successivo riempimento del foro con resina chimica in fiale, queste comprese. La fornitura del tondino sarà compensata a parte. posa di acciaio in strutture esistenti.</p> <p>Ancoraggi</p> <p style="text-align: right;">12,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p style="text-align: right;">12,00</p>		11,21	134,52
118 / 28 F.2.12.10	<p>Fornitura a piè d'opera. Fornitura di monolite prefabbricato carrabile in c.a.v. adatto alla realizzazione di stazioni di pompaggio per acque meteoriche o per reflui civili, conforme alle normative vigenti sismiche NTC 2008 smi e Leggi Regionali collegate, avente dimensioni massime esterne pari a ml. 2,50 x 2,50 x h variabile e spessore non inferiore a cm 20 e peso non superiore a 280 q.li, e quindi rientranti nella sagoma del mezzo di trasporto, aventi le seguenti caratteristiche costruttive: - costruzione in cls armato, con barre ad aderenza migliorata del Tipo B450C, e vibrato con classe di resistenza minima C35/45 confezionato con cemento ad alta resistenza ai solfati classe 525 e con aggiunta di additivi adeguati alla garanzia di massima protezione da ambiente chimicamente aggressivo, e classe di esposizione XA3; le distanze di copriferro dovranno essere quelle previste per la classe di esposizione citata; - assenza di rivestimenti impermeabili esterni; - ganci di alaggio per il sollevamento nelle due posizioni orizzontale e verticale; - soletta di copertura indipendente dalla struttura dimensionata per un carico distribuito pari a non meno di 2000 Kg/mq, e con cls armato e vibrato come da struttura del manufatto principale; - rivestimento in resina epossidica min 250 micron su tutte le superfici interne. Sono compresi il trasporto in cantiere, il progetto strutturale del manufatto e la compilazione di tutte le pratiche per l'ottenimento delle autorizzazioni sismiche, oltre alla posa della soletta di copertura. Nel prezzo sono compresi inoltre gli oneri per la preparazione del piano di posa, gli innesti delle tubazioni previste, la formazione di fori di</p>			
	A R I P O R T A R E			976'746,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			976'746,83
	passaggio (qualora non predisposti) per tubi comprese le successive sigillature, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi lo scavo, la formazione di soletta di ripartizione a fondo scavo ed eventuali getti di contrasto alla spinta idrostatica. Per ogni metro cubo di calcestruzzo effettivamente impiegato. Stazione di sollevamento	1,56 7,36 1,25		
	SOMMANO mc	10,17	920,00	9'356,40
119 / 29 F.2.12.60	Varo degli elementi costituenti il monolite, da effettuarsi con adeguata autogrù funzionante a norma ISPESL e operatori qualificati e dotati di tutte le attrezzature antinfortunistiche previste dalle norme vigenti, compreso il trasferimento AR di autogrù, zavorre, attrezzature e personale, compreso l'ottenimento degli eventuali permessi di transito per arrivare in cantiere e di adeguata scorta, compresi i permessi di occupazione di suolo pubblico, tutta la segnaletica necessaria alla posa, l'adeguamento della segnaletica preesistente fino alla conclusione dell'intervento e l'impiego di eventuali movieri. Per raggio di lavoro autogrù fino a 10 metri. Stazione di sollevamento	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'200,00	1'200,00
120 / 30 E.7.05.10	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a. avente dimensioni interne maggiori di 0,80 x 0,80 m, ad elementi monolitici prefabbricati realizzati con calcestruzzo a q.li 4,00 di cemento Classe 42,5 vibrato, armato con tondini in ferro acciaioso a barre ad aderenza migliorata del tipo B450C e lavorato per ottenere una Classe di resistenza C35/45 (Rck 40 Mpa). I pozzetti carrabili dovranno avere spessori delle pareti e del fondo non inferiore a cm 15 e comunque idonei e calcolati per carichi stradali di 1° categoria. I fori laterali per l'inserimento delle condotte dovranno essere muniti di giunti e guarnizioni adeguati alle caratteristiche delle tubazioni da innestare, predisposti all'atto della prefabbricazione, a garanzia della perfetta tenuta idraulica del manufatto in corrispondenza dei tubi innestati. L'elemento di base del pozzetto dovrà avere internamente il fondo sagomato con canaletta di scorrimento di sezione adeguata alla tubazione di maggiore diametro innestata, con pendenze laterali di raccordo. Nel prezzo sono compresi: - la demolizione di pavimentazione stradale, - gli scavi e ripristini, su terreno di qualsiasi natura e consistenza; - la preparazione del piano di posa; - la fornitura e posa di sottofondo in sabbietta, ben costipata e livellata, o calcestruzzo, per uno spessore di 10 cm; - l'onere per l'innesto delle tubazioni; - l'eventuale riporto in quota con elemento di prolunga prefabbricato o mattoni in laterizio per un'altezza massima di 20 cm; - il riempimento dello scavo con materiale sabbioso e stabilizzato ben costipato attorno al manufatto; - la formazione di fori di passaggio (qualora non predisposti) per tubi, comprese le successive sigillature; - la fornitura e posa in opera di anelli aggiuntivi aventi le stesse caratteristiche del pozzetto; - le sigillature e le stuccature; - quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Saranno liquidate a parte la fornitura e posa in opera della lastra di copertura in c.a. e la posa del chiusino o botola. Il prezzo non si applicherà per la realizzazione di pozzetti per cavidotti telecomunicazioni. Misura del vuoto interno Vano valvole	3,17		
	SOMMANO mc	3,17	267,51	848,01
121 / 31 E.7.05.20	Fornitura e posa in opera di lastra di copertura portante in c.a., con le stesse caratteristiche tecniche di cui alla precedente voce (E.7.05.10), ad anello forato per passi d'uomo o cieca, su pozzetto prefabbricato maggiore di cm 80x80 di cui al precedente articolo. Nel prezzo sono compresi sia l'approvvigionamento ed il trasporto, sia il confezionamento in opera in conglomerato cementizio armato.	0,75		
	SOMMANO mc	0,75	382,04	286,53
122 / 32 D.2.15.20	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale tipo "TI/VI 4S" secondo le norme ISO 1083 e EN 1563, costituito da telaio in monoblocco di fusione (monoblocco per saldatura di 2 elementi per i modelli TI/VI 4S 120 060 e per modello TI/VI 4S 130 080) avente apertura libera, due o quattro semicoperchi triangolari con articolazione "ghisa su ghisa" apribili a 110° con bloccaggio di sicurezza in posizione aperti a 90°, di cui il primo dotato di serratura di sicurezza e il/i successivo/i dotato/i di apposito sperone di bloccaggio con il coperchio precedente che ne consente l'apertura solo in sequenza dopo sbloccaggio del primo coperchio, coperchi estraibili in posizione aperti a 90° senza smontaggio di particolari dell'articolazione, l'apertura dei coperchi "a portafoglio" dovrà consentire di avere i due lati adiacenti (per i modelli a 2 semicoperchi) o il lato maggiore del telaio (per il modello a 4 semicoperchi) liberi da ostacoli consentendo le operazioni di ispezione senza smontaggio dei coperchi stessi, sforzo dell'operatore in fase di manovra < 30 kg, rivestimento con vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica e non inquinante secondo le norme BS 3416, costruito a norma UNI EN 124 Classe D 400 e con certificato di qualità e/o prodotto secondo le norme ISO 9001 e/o NF - KITEMARK, nel rispetto delle norme previste dalle specifiche tecniche standard. Chiusino tipo "TI/VI 4S 120 060" con telaio rettangolare delle dimensioni di ingombro 1400x780x120 mm, luce netta 1200x600 mm, peso complessivo da min. 207,50 a max 208,50 kg.			
	A R I P O R T A R E			988'437,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			988'437,77
		3,00		
	SOMMANO cad.	3,00	500,00	1'500,00
123 / 33 P04	<p>Fornitura e posa in opera di n. 2 elettropompe sommergibili, con girante aperta a vortice liquido, avente le seguenti caratteristiche: fusioni principali in ghisa; girante in ghisa; albero in acciaio inox AISI 431; tenuta meccanica interna in carbonio/ceramica; tenuta meccanica esterna in Wccr/ceramica; motore elettrico asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 volt - 50 Hz - 4 poli; potenza nominale 2 kW; portata 3,5 l/sec; prevalenza 4,25 m; rendimento idraulico 68%; isolamento e protezione Classe H (+180°)/IEC85/IP68; raffreddamento mediante liquido circostante, cavo elettrico sommergibile L = 10 m in avviamento diretto sez. 7G2,5 + 2x1,5. Fornitura e posa di: n° 2 piedi di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN10 DN65 corredati di tasselli di fissaggio ad espansione in acciaio inox e porta guide superiore; n° 2 spezzoni di catena in acciaio inox AISI 316 L di lunghezza 5 m completi di anelli di ripresa ogni metro; n° 2 saracinesche a corpo piatto con foratura PN10 DN65 in ghisa con anelli di tenuta del corpo e del cuneo in ottone, albero in acciaio inox, madrevite in bronzo; n°2 valvole di ritegno a palla con foratura PN16 DN65 con corpo in ghisa sferoidale e palla in acciaio rivestita in gomma nitrilica. Fornitura e posa di: collegamenti idraulici in acciaio inox 316L comprendenti: n. 2 tronchetti di mandata DN65 lunghezza 3000 mm con curva 90° flangiati alle estremità, n. 2 tronchetti passa muro DN65 lunghezza 500 mm flangiati alle estremità, n. 2 coppie di tubi guida 2" in acciaio inox di lunghezza adeguata, n. 1 collettore DN80 lunghezza 1500 mm flangiato alle estremità completo di n. 2 derivazioni DN65 flangiate, realizzazione di scarico con tubazione DN50 e saracinesca a sfera DN50 il tutto come da elaborati grafici. Fornitura e posa in opera di armadio per vano contatore ENEL e gruppo prese di servizio costituito essenzialmente da n°1 armadio per esterno in vetroresina modello Conchiglia delle dimensioni di mm. 780 x 1365 x 375, completo di piastra di fondo in legno per il fissaggio del gruppo prese costituito da calotta isolante IP65 con n° 1 presa IEC 2P+Tx16A e n° 1 presa IEC 3P+N+Tx16A, del gruppo di misura ENEL e del QUADRO VALLE CONTATORE (QVC) comprendente: armadio in materiale termoplastico a parete con sportello trasparente, chiusura a chiave, grado di protezione minimo IP65; apparecchiature di potenza ed ausiliarie; barrature in rame elettrolitico; conduttori di collegamento interno; capicorda ed isolatori; canalette portacavi; barriere di protezione e di segregazione; segnaletica per conduttori; morsettiere ed accessori di cablaggio. Fornito posto in opera e certificato a norme CEI 17-13 secondo la composizione e le indicazioni riportate nel corrispondente schema unifilare di progetto. Fornitura e posa n° 1 armadio in vetroresina modello Conchiglia delle dimensioni di mm.780 x 1365 x 375 completo di piastra di fondo in acciaio e soprizzo di mm. 780 x 365 x 375 per il passaggio dei cavi. All'interno dell' armadio Conchiglia andrà installato il QUADRO POMPE SOLLEVAMENTO (QPS). Il quadro QPS conterrà montate e cablate all'interno di n° 1 cassa in lamiera di dimensioni 600x1200x300 le seguenti apparecchiature: - n° 1 sezionatore con blocco porta; - n° 4 interruttori automatici magnetotermici nelle tipologie specificate all'interno dell'elaborato di progetto; - n° 2 avviatori pompe completi di porta fusibili, fusibili, teleruttore marcia diretta, teleruttore marcia inversa, relè termico con bobina di reset, amperometro su fronte quadro, convertitore amperometrico con uscita 4/20mA, trasformatore amperometrico, conta ore, selettore manuale(0 \automatico, pulsante marcia inversa, pulsante riarmo termica, pulsante riarmo microtermostato, lampada spia marcia, lampada spia arresto, lampada spia termico, lampada spia microtermostato, - n°1 trasformatore 400V\24V 250VA per circuiti ausiliari completo di fusibili; - n° 1 fincorsa con doppio contatto (portello aperto); - n° 1 relè conduttivi Omron FGP/N2 (emergenza); - n° 1 selettore due posizioni (emergenza); - n° 1 misuratore/regolatore di livello a microprocessore collegata ad un sensore ad ultrasuoni (questo compreso) posto nella vasca di arrivo delle pompe completo di cavo di segnale per il collegamento della sonda, tipo Nivus Master cod. NM6 5111-PAT-En esecuzione da quadro IP 64, adibito all'alternanza delle pompe; - n° 1 centralina Prosonic Flow 90W e relativa sonda per misura di portata con interfaccia display LCD su fronte quadro dotata di contenitore IP67 e cavo di segnale per collegamento sonda. Sul quadro dovranno essere cablati una serie di segnali "puliti" in ingresso al PLC del telecontrollo, e precisamente: segnali digitali di stato POMPA1 in marcia diretta, in marcia inversa, in termico, intervento micro termostato, consenso partenza, selettore automatico, selettore in manuale; POMPA2 in marcia diretta, in marcia inversa, in termico, intervento micro termostato, consenso partenza, selettore automatico, selettore in manuale; segnali generali di presenza tensione 24V, portello chiuso, avaria Nivus Master, allarme galleggiante "livello alto", totalizzatore misuratore di portata. Segnali in uscita al PLC (comandi stabili): comando marcia diretta POMPA1 e POMPA2, comando marcia inversa POMPA1 e POMPA2, comando di stop POMPA1 e POMPA2, comando reset termico POMPA1 e POMPA2; Segnali analogici in ingresso al PLC a 4/20 mA: corrente POMPA1, corrente POMPA2, livello vasca da sonda ad ultrasuoni, misura di portata. Sistema di telecontrollo (il Software verrà fornito e installato da Hera) completo di fusibili di protezione composto da: - n° 1 PLC marca SAIA PCD2 M150; - n° 1 scheda seriale PCD7 F120; - n° 1 scheda ingressi analogici PCD2.W210; - n° 3 schede ingressi digitali PCD2.E110 - n° 1 schede uscite digitali PCD2.A400 - n° 1 modem GSM-GPRS DUAL BAND INDUSTRIAL PLUS ID&A alimentato a 24Vdc completo di fusibili di protezione con antenna GSM a base magnetica, memoria RAM 1MB ID&A 450270130 e relativo cavo seriale per la connessione al PLC. Sistema di carica batterie composto da: - n° 1 bindino; - n° 1 carica batterie Cabur XCSBC; - n° 1 alimentatore carica batterie 220/24vdc completo di filtro anti disturbo; - n° 2 Batterie piombo ermetiche 12V 12Ah. Circuiti ausiliari e di comando composti da: - n° 1 scheda con 8 relè 24Vdc per l'interfaccia al PLC tipo Cabur; - n° 1 relè 24Vdc completo di zoccolo per totalizzatore misuratore di portata; - n°3 relè 230Vac e n° 7 relè 24Vac, nella tipologia descritta all'interno degli schemi multifilari di progetto. N° 1 galleggiante a pera per la misura del massimo livello ECO3 di OFFICINE OROBICHE completo di cavo di segnale. Barra di terra equipotenziale, Barre DIN modulari, canale di cablaggio con feritoie, materiale vario, morsetti, cablaggi numerati, targhette indicatrici, capicorda ecc. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare li lavoro finito a regola d'arte. Fornito posto in opera e certificato a norme CEI 17-13 secondo la composizione e le indicazioni riportate nel corrispondente schema di</p>			
	A R I P O R T A R E			989'937,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			989'937,77
	<p>progetto. L'elenco delle marche riportato ha lo scopo di identificare il livello qualitativo dei materiali e delle apparecchiature proposti; all'interno di tale elenco, eventualmente ampliabile con altre marche che l'impresa esecutrice intenda proporre sulla base di adeguate motivazioni e documentazioni tecniche, è facoltà della D.L. procedere alla scelta. Il prezzo si intende comprensivo della programmazione, della messa in servizio e del collaudo dei componenti elettronici specificati nello schema corrispondente (ad esclusione degli apparati di telecontrollo PLC). Fornitura e posa in opera di impianto di terra composto essenzialmente da: n° 2 dispersori a croce zincati dimensioni mm 50x50x5 profondità 2 metri, completi di morsetti di giunzione; - m 20 di corda in rame nudo sezione di 35 mmq; - m. 10 di cavo in PVC del tipo non propagante l'incendio (NPI) a denominazione N07V-K G\V 1x16 mmq dal collettore di terra generale posto all'interno del Quadro Elettrico al primo dispersore a croce; capicorda e morsetti a losanga di sezione adeguata; connettori a C di sezione adeguata per il collegamento da rame nudo a rame isolato; dichiarazione di conformità e certificazione ISPEL - AUSL con relativa misura della resistenza di isolamento per l'impianto di terra; quant'altro necessario a dare l'impianto di terra perfettamente funzionante. Fornitura e posa di basamento in calcestruzzo per quadri elettrici come da elaborati grafici. Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG7OR 0,6/1KV 4G4 mmq; FG7OR 0,6/1KV 5G10 mmq per il collegamento delle vari utenze. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio di potenza all'apparecchiatura. E' inoltre compreso ogni altro onere, mezzo d'opera, maestranza e materiale di consumo necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	25'000,00	25'000,00
124 / 34 100	<p>Recinzione con rete metallica. Recinzione con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2,50, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il blocchetto di fondazione in calcestruzzo con cemento tipo 325 a q.li 2 al m³, delle dimensioni di cm 40x40x40; n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a croce di S.Andrea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata. Stazione di sollevamento a detrarre cancello</p>	40,00 -4,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m	40,00 -4,00		
	SOMMANO m	36,00	23,36	840,96
125 / 35 P18	<p>Fornitura e posa in opera per l'accesso carraio alla vasca di sollevamento di cancello a due ante avente dimensione, escluso i pilastri, di m 4,00 x 2,00 h completo di serratura Yale, maniglia, fermo cancello in fase di chiusura, pilastri zincati a caldo aventi dimensione esterna minima di cm 20x20 e apertura delle 2 ante di 180°. Nel prezzo è compreso lo scavo, l'accatastamento e/o stesura in loco del materiale di risulta ritenuto idoneo dalla D.L. per il successivo riutilizzo e/o carico e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile compreso i relativi oneri di smaltimento, la fornitura e posa in opera di calcestruzzo Rck 350 per la realizzazione sia dei plinti di fondazione per i due pilastri aventi dimensione minima di cm 70x70x80 h sia della trave di collegamento fra i due pilastri avente dimensione minima di cm 30x30, l'armatura della trave e dei plinti previo fornitura e posa in opera di ferro FeB 44k, gli oneri di legatura, gli oneri di cassetatura e di successivo disarmo, il rinterro della parte residua dello scavo sempre previo la fornitura e posa in opera di rilevato stradale (sabbietta) formato con terreno appartenenti alle classi A-2-4/A3 proveniente da cava di prestito fino alla quota del misto granulare stabilizzato e di misto granulare stabilizzato per uno spessore costipato di cm 30, oneri di compattazione e ogni altro e qualsiasi onere ed opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Stazione di sollevamento</p>	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	2'219,00	2'219,00
126 / 36 606	<p>Formazione di sottofondo stradale e/o rinterro scavi a sezione retta, letti di posa, riempimenti, ecc. mediante fornitura di TERRA DI CAVA rientrante nelle classi A2-4, A3 delle norme CNR-UNI 10006; compreso il suo livellamento, costipamento eseguito per strati non superiori a cm. 40 mediante rullatura con rullo vibrante, in maniera tale da ottenere una densità pari al 90% di quella ottenuta con prova A.A.S.H.O. modificata e portata alla giusta quota con le pendenze trasversali e longitudinali che avrà il piano finito. Ai fini contabili, la dimensione in larghezza dei riempimenti degli scavi dei sottoservizi risulta dalle tavole di progetto. Misurata in sezione finita. Stazione di sollevamento</p>	30,00		
	SOMMANO mc	30,00	22,30	669,00
127 / 37 609	<p>Fornitura e posa di INERTE MISTO E GRANULARE STABILIZZATO costituito da materiale liticeo frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-40, compreso stendimento con motograder e rullatura con rullo vibrante da 12 tonn. effettuate secondo le migliori regole dell'arte fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA; compreso l'umidificazione con acqua, le successive prove di</p>			
	A R I P O R T A R E			1'018'666,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'018'666,73
	laboratorio ed in sito e ogni lavorazione occorrente per dare il materiale miscelato secondo quanto prescritto dal presente Capitolato Speciale D'Appalto. Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla, dovranno essere portati alla giusta quota con pendenze trasversali e longitudinali come da strada definitiva. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, l'onere, nei casi di ripristino di scavi in strade esistenti, di colmare lo scavo fino al piano stradale finito, rendendolo idoneo al successivo ripristino con bynder; compreso recupero del materiale di risulta e la sua posa in opera in tempo successivo anche per interventi localizzati. Stazione di sollevamento	25,00		
	SOMMANO mc	25,00	39,50	987,50
128 / 38 619	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento binder 0/18, ottenuto con graniglie e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo in idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonea macchina vibro-finitrice, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche da 9 a 12 tonellate, previa stesa sulla superficie di mano di attacco con emulsione bituminosa acida cationica al 60% in ragione di 0,50 kg/mq, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compattato per ogni mq e per uno spessore di 8 cm. Stazione di sollevamento	100,00		
	SOMMANO mq	100,00	9,60	960,00
	RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)			
129 / 113 005	Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterrati, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.	940,00		
	SOMMANO mc	940,00	9,50	8'930,00
130 / 114 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.	465,00		
	SOMMANO mc	465,00	22,30	10'369,50
131 / 115 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro			
	A R I P O R T A R E			1'039'913,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'039'913,73
	di 200 mm Allacci eccedenti i 10 m	22,00		
	SOMMANO m	22,00	27,00	594,00
132 / 116 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm	340,00		
	SOMMANO m	340,00	39,00	13'260,00
133 / 117 009e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 400 mm	88,00		
	SOMMANO m	88,00	48,00	4'224,00
134 / 118 015	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prEN510E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla 1° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte: con diametro di 50 cm.	146,00		
	SOMMANO m	146,00	65,00	9'490,00
135 / 119 016	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prEN510E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nell'			
	A R I P O R T A R E			1'067'481,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'067'481,73
	tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 60 cm.	65,00		
	SOMMANO m	65,00	72,00	4'680,00
136 / 120 017	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nell'art. 2 della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 80 cm	38,00		
	SOMMANO m	38,00	95,00	3'610,00
137 / 121 022	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	270,00	4'050,00
138 / 122 025	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di ideno additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 x 1.00 m	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	320,00	1'600,00
139 / 123 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m.	850,00		
	SOMMANO cm	850,00	2,00	1'700,00
140 / 124 033	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 m.	70,00		
	SOMMANO cm	70,00	2,50	175,00
	A R I P O R T A R E			1'083'296,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'083'296,73
141 / 125 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	132,00	1'980,00
142 / 126 041	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1.44 x 1.44 m.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	180,00	900,00
143 / 127 048a	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello NEO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	20,00		
	SOMMANO n.	20,00	175,00	3'500,00
144 / 128 049a	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN200 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfianco e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	28,00		
	SOMMANO n.	28,00	300,00	8'400,00
145 / 129 050	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiancati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.	95,00		
	SOMMANO n.	95,00	355,00	33'725,00
146 / 130 3151	Scavo per la realizzazione di fossette stradali a sezione trapezoidale. Sono compresi e compensati nel prezzo il carico ed il trasporto a rifiuto in luogo autorizzato del materiale di scavo o la sua sistemazione in rilevato al fine della formazione di scarbate e cigli e la profilatura dei cigli stessi, il tutto come da indicazioni della D.L. E' prescritto l'utilizzo di benna trapezoidale; ogni altra modalità di realizzazione dovrà essere preventivamente autorizzata dalla D.L.	360,00		
	SOMMANO mc	360,00	12,20	4'392,00
	RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)			
147 / 172 IP.01	Fornitura e posa in opera di derivazione entro pozzetto realizzata tramite apposita muffola di giunzione con colata di resina idrorepellente di dimensioni appropriate alla sezione ed al numero dei cavi di seguito descritti. Linea			
	A R I P O R T A R E			1'136'193,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'136'193,73
	principale passante quadripolare sezione indicativa 10-16 mmq FG7, derivazione monofase per punto luce con sezione indicativa 2,5-4 mmq FG7.	60,00		
	SOMMANO cadauno	60,00	53,70	3'222,00
148 / 176 IP.02	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x6 mmq	4'320,00		
	SOMMANO m	4'320,00	1,84	7'948,80
149 / 183 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	600,00		
	SOMMANO m	600,00	2,95	1'770,00
150 / 186 IP.06	Fornitura e posa in opera di interruttore modulare con potere di interruzione 10 kA nelle tarature e caratteristiche indicate comprensivo di manodopera materiali e accessori per la messa in opera quali cavi di collegamento, quota parte di sbarre, morsettiere, canaline, puntalini, numerazioni, identificazioni e quant'altro necessario. - interruttore automatico 1Nx6-32 A	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	38,30	229,80
151 / 189 IP.07	Fornitura e posa in opera di sezionatore di manovra modulare compresa manodopera e materiali per il montaggio così come indicato in precedenza. - 4x63 A	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	51,90	155,70
152 / 192 IP.08	Fornitura e posa in opera di centralino in materiale plastico autoestinguente comprensivo di accessori per installazione e cablaggio con portella fumè munita di chiave di colore a scelta della D.L. - esterno IP 55 24-36 moduli	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	45,90	45,90
153 / 195 IP.09	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina in esecuzione da pavimento completo di basamento in muratura h. 20cm, setto di chiusura con passacavi e telai di ancoraggio con relativi elementi di fissaggio. Isolamento in classe II. Modulo di larghezza, altezza e profondità assimilabili a 550x900x300mm.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	674,70	674,70
154 / 199 IP.10	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 88,9 mm, diam. cima 60 mm, spessore 3,2mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 4m (Hi=0,5m).	60,00		
	SOMMANO n.	60,00	194,79	11'687,40
155 / 205 IP.13	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod.18L50 BP 740 CL2 STR , avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio sabbia scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica);			
	A R I P O R T A R E			1'161'928,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'161'928,03
156 / 206 IP.12	specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	813,00	4'065,00
157 / 213 IP.15	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod. 18L70 BP 740 CL2 STR, avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio sabbia scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica); specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	53,00		
	SOMMANO n.	53,00	813,00	43'089,00
158 / 219 IP.17	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.70x70 h80 plurio per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	60,00		
	SOMMANO n.	60,00	185,00	11'100,00
159 / 223 IP.18	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 124, classe C250 comprensivo di guarnizione in elastometro o polietilene rinforzato antirumore. Sono comprese tutte le operazioni di taglio della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo, di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di posa, di messa in piano, compresa la formazione di fondazione di ghiaia costipata dello spessore minimo di cm 10, il rinfiacco e chiusura dello scavo con sabbia da riempimento e materiale inerte di origine calcarea di adeguata granulometria, ben costipato e vibrato, le operazioni di rottura e ripristino dei diaframmi per l'inserimento dei cavidotti per l'allacciamento alla rete, e le successive operazioni di chiusura e stuccatura finali. N.B. I pozzetti devono avere il fondo completamente aperto per il drenaggio delle acque di possibile infiltrazione. E' compresa la fornitura e posa in opera al piano finito della pavimentazione stradale di chiusino in ghisa sferoidale C250, completo di telaio e delle occorrenti operazioni di stuccatura e sigillatura compreso il ripristino della massicciata e pavimentazione stradale, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi tutti i materiali, le maestranze, le macchine e gli strumenti occorrenti e ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.	66,00		
	SOMMANO n.	66,00	100,00	6'600,00
159 / 223 IP.18	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio. Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 50xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfiacco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbia e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnala			
	A R I P O R T A R E			1'226'782,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'226'782,03
	cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione. Per cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.	1'265,00		
	SOMMANO ml	1'265,00	13,50	17'077,50
160 / 226 IP.19	Fornitura e posa in opera di doppio tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio. Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 60xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfranco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbia e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione. Per doppi cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.	334,00		
	SOMMANO ml	334,00	23,00	7'682,00
	SUB COMPARTO B1d (Cat 5) RETE DI FOGNATURA NERA (SbCat 1)			
161 / 39 005	Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici. Tratto 25-46 Tratto 38-42 Allacci eccidenti i 10 m	533,34 208,76 29,76		
	SOMMANO mc	771,86	9,50	7'332,67
162 / 40 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici. Tratto 25-46	320,00		
	A R I P O R T A R E	320,00		1'258'874,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	320,00		1'258'874,20
	Tratto 38-42 Allacci eccedenti i 10 m	69,59 3,72		
	SOMMANO mc	393,31	22,30	8'770,81
163 / 41 009a	Fornitura e posa in opera di tubazioni per linea ed allacci in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 160 mm Allacci eccedenti i 10 m	62,00		
	SOMMANO m	62,00	19,00	1'178,00
164 / 42 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Tratto 38-42	193,30		
	SOMMANO m	193,30	27,00	5'219,10
165 / 43 009c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 250 mm Tratto 25-46	148,15		
	SOMMANO m	148,15	34,00	5'037,10
	RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)			
166 / 131 004	Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua. Sono compresi la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; l'onere degli scavi da realizzare a mano per il superamento dei sottoservizi esistenti, l'onere di sistemazione delle scarpate delle vasche di laminazione l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto nell'ambito del Lotto di contratto, lo scarico su are			
	A R I P O R T A R E			1'279'079,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'279'079,21
	da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure il taglio di alberi con circonferenza massima del tronco di 40 cm, il taglio dei cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugadori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Vasca di laminazione	4'900,00		
	SOMMANO mc	4'900,00	4,00	19'600,00
167 / 132 005	Scavo incassato a sezione obbligata per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.	3'020,00		
	SOMMANO mc	3'020,00	9,50	28'690,00
168 / 133 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.	1'000,00		
	SOMMANO mc	1'000,00	22,30	22'300,00
169 / 134 009b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 200 mm Allacci eccedenti i 10 m	46,00		
	SOMMANO m	46,00	27,00	1'242,00
170 / 135 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro			
	A R I P O R T A R E			1'350'911,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'350'911,21
171 / 136 009e	di 315 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 400 mm	273,00 <hr/> 273,00	39,00	10'647,00
	SOMMANO m	211,00 <hr/> 211,00	48,00	10'128,00
172 / 137 015	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompressa a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 50 cm.	170,00 <hr/> 170,00	65,00	11'050,00
	SOMMANO m	48,00 <hr/> 48,00	72,00	3'456,00
173 / 138 016	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompressa a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 60 cm.	48,00 <hr/> 48,00	72,00	3'456,00
	SOMMANO m	48,00 <hr/> 48,00	72,00	3'456,00
174 / 139 017	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompressa a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle			
	A R I P O R T A R E			1'386'192,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'386'192,21
	tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 80 cm	210,00		
	SOMMANO m	210,00	95,00	19'950,00
175 / 140 019	Fornitura e posa in opera di tubazioni di lunghezza non inferiore a 2 m prefabbricate in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbobibrocompresso a sezione circolare, a base piana, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica. Le tubazioni avranno sezione interna circolare, esse dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985 e circolare MINISTERO LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986, esenti da fori passanti. La giunzione tra le tubazioni dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento prENNS10E. Le tubazioni dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I° alla V° della Guida Applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. Le tubazioni dovranno essere tali da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4 dei "criteri, metodologie e norme tecniche generali" di cui all'art. 2, lettere B),D),E), della Legge 10 maggio 1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dell'inquinamento, compreso la formazione del piano di posa in misto cementato o calcestruzzo dello spessore di cm 15 +1/10 D, il rinterro con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte:con diametro di 120 cm.	160,00		
	SOMMANO m	160,00	172,00	27'520,00
176 / 141 022	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.	18,00		
	SOMMANO n.	18,00	270,00	4'860,00
177 / 142 025	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 x 1.00 m	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	320,00	1'280,00
178 / 143 028	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 15, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls. all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche:delle dimensioni nette interne di 1.70 x 2.20 x 1.00 m	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	850,00	4'250,00
179 / 144 029	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm. 15, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. E' compresa inoltre la formazione della canaletta di fondo e delle previste sagomature in cls.			
	A R I P O R T A R E			1'444'052,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'444'052,21
	all' interno degli stessi e la verniciatura del fondo e delle pareti con resine epossidiche:delle dimensioni nette interne di 2.50 x 2.00 x 1.00 m	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	950,00	1'900,00
180 / 145 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m.	870,00		
	SOMMANO cm	870,00	2,00	1'740,00
181 / 146 033	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.20 x 1.20 m.	120,00		
	SOMMANO cm	120,00	2,50	300,00
182 / 147 036	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 15 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne nette di 1.70 x 2.20 m.	300,00		
	SOMMANO cm	300,00	5,00	1'500,00
183 / 148 037	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 15 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne nette di 2.50 x 2.00 m.	660,00		
	SOMMANO cm	660,00	7,00	4'620,00
184 / 149 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.	18,00		
	SOMMANO n.	18,00	132,00	2'376,00
185 / 150 041	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini:con dimensioni planimetriche di 1.44 x 1.44 m.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	180,00	720,00
186 / 151 044	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini:con dimensioni planimetriche di 2.00 x 2.50 m.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	500,00	2'500,00
	A R I P O R T A R E			1'459'708,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'459'708,21
187 / 152 046	Fornitura e posa in opera di solette in c.a. prefabbricate per la copertura di pozzetti di grandi dimensioni realizzati in opera, atte a sopportare carichi di 1^ categoria complete di foro a passo d'uomo da 600 mm. E' compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	13,92		
	SOMMANO mq	13,92	105,00	1'461,60
188 / 153 031	Costruzione di pozzetti di grandi dimensioni in c.a. da realizzare in opera in corrispondenza dei cambi di direzione del preformato rettangolare così come indicato sulle tavole del progetto esecutivo. Sono compresi: scavo, carico, trasporto e scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, le casserature, ferro di armatura in acciaio FeB44K, calcestruzzo per strutture di fondazione o elevazione preconfezionato con cemento Rck 425, secondo norme UNI 9858-ENV 206 gettato in opera contro terra o entro casserature, compresi aggettamenti, l'onere della vibratura ed eventuali additivi antiritiro e antigelo, il rinterro, fornitura e posa in opera di soletta in c.a. prefabbricata di spessore 20 cm atta a sopportare carichi di 1^ categoria complete di foro a passo d'uomo 60 cm. E' inoltre compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurato vuoto per pieno.	76,00		
	SOMMANO mc	76,00	300,00	22'800,00
189 / 154 045	Fornitura e posa in opera di anelli raggiungiquota in calcestruzzo prefabbricato con diametro interno di cm 62,5 e spessore di cm 10 compreso ogni onere per la stuccatura e sigillatura dei giunti fra gli elementi prefabbricati.	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	25,00	250,00
190 / 155 048a	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello NEO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	32,00		
	SOMMANO n.	32,00	175,00	5'600,00
191 / 156 049a	Predisposizione di allacci privati alla rete di fognatura principale comprendenti la realizzazione di un tratto di collettore in P.V.C. con tubazioni SN8 a norma EN 13476 tipo A1 DN200 dal collettore principale al limite del lotto di pertinenza. Sono compresi: scavo, trasporto e scarico fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, fornitura e posa di tubazione, formazione del letto di posa, rinfiaccio e rinterro del cavo con sabbia, tappo di chiusura della tubazione, opere merarie, sigillatura della tubazione per gli innesti in pozzetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Valevole per allacci fino a 10 m.	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	300,00	4'500,00
192 / 157 050	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiancati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.	104,00		
	SOMMANO n.	104,00	355,00	36'920,00
193 / 158 061	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costituita in poliestere rinforzato e gel-cot isoaltalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale (PVC, PEAD, PRFV, gres, ghisa, fibrocemento) per mezzo di giunti multidiametrali MSC; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar e			
	A R I P O R T A R E			1'531'239,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'531'239,81
	guarnizione di tenuta in EPDM. Valvola DN400. Nel prezzo si intende compreso ogni onere, mezzo d'opera, materiale di consumo, maestranza necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'100,00	1'100,00
194 / 159 061a	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costituita in poliestere rinforzato e gel-cot isofoitalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale (PVC, PEAD, PRFV, gres, ghisa, fibrocemento) per mezzo di giunti multidiametrali MSC; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar e guarnizione di tenuta in EPDM. Valvola DN200. Nel prezzo si intende compreso ogni onere, mezzo d'opera, materiale di consumo, maestranza necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	800,00	800,00
195 / 160 101	Costruzione di sistema di raccolta per le acque meteoriche all'interno delle vasche di laminazione; il prezzo comprende: lo scavo necessario realizzato a qualsiasi profondità in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con mezzi meccanici, compreso il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta; la fornitura e posa in opera di elemento prefabbricato senza fondo delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 60x60x70, spessore pareti cm 7,0); la realizzazione di fondo disperdente con tessuto non tessuto a filo continuo agugliato meccanicamente delle caratteristiche indicate dalla DL e spaccato di cava 40/70 per uno spessore di 30 cm; la fornitura e posa della caditoia a norma UNI EN124 classe C250; la realizzazione dell'allaccio al vettore fognario; i collegamenti delle tubazioni in ingresso e uscita, il rinterro dello scavo con sabbia per l'altezza necessaria, e rinterro in stabilizzato per lo spessore di 40 cm.	3,00		
	SOMMANO a corpo	3,00	320,00	960,00
196 / 161 634	Drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: lo scavo; il carico, il trasporto fino a qualsiasi distanza e lo scarico presso discariche autorizzate del materiale di risulta; la f.p.o. di tubo microfessurato in PVC corrugato DN200 con unione a manicotti filettati, da posarsi a monte dell'opera di sostegno, anche in presenza d'acqua; il tessuto non tessuto a filo continuo in polipropilene agugliato meccanicamente con caratteristiche riportate sugli elaborati di progetto; il pietrame calcareo negli spessori indicati sulle tavole di progetto; l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura; il rinterro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	142,00		
	SOMMANO m	142,00	30,00	4'260,00
197 / 162 074	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari di dimensioni interne 250x125 cm prefabbricati in calcestruzzo di cemento portland vibro compresso a sezione armata, con incastro a bicchiere e anello di giunzione in gomma sintetica di tipo SBR (stiro butadiene rubber) con durezza di 40 IRHD conforme alle norme EN 681,1. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR_FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nel capitolato speciale di appalto. I manufatti a sezione rettangolare dovranno essere realizzati da ditte certificate UNI EN ISO 9002. I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981, DM 12 dicembre 1985, circolare Ministero LL.PP. n. 27291 del 2 marzo 1986 e D.M. 14 febbraio 1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls di classe 250, delle dimensioni riportate sulle tavole esecutive, compreso il controllo della livelletta con idonee apparecchiature laser. Sono compresi tutti gli oneri di trasporto, carico e scarico, formazione della base di appoggio, fornitura delle guarnizioni, le prove di tenuta, gli scassi per la formazione dei fori a passo d'uomo per la realizzazione delle ispezioni ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte.	165,00		
	SOMMANO m	165,00	600,00	99'000,00
	RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)			
198 / 173 IP.01	Fornitura e posa in opera di derivazione entro pozzetto realizzata tramite apposita muffola di giunzione con colata di resina idrorepellente di dimensioni appropriate alla sezione ed al numero dei cavi di seguito descritti. Linea principale passante quadripolare sezione indicativa 10-16 mmq FG7, derivazione monofase per punto luce con sezione indicativa 2,5-4 mmq FG7.	116,00		
	A R I P O R T A R E	116,00		1'637'359,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	116,00		1'637'359,81
	SOMMANO cadauno	116,00	53,70	6'229,20
199 / 177 IP.02	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x6 mmq	5'040,00		
	SOMMANO m	5'040,00	1,84	9'273,60
200 / 179 IP.03	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x10 mmq	5'520,00		
	SOMMANO m	5'520,00	2,23	12'309,60
201 / 184 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	1'020,00		
	SOMMANO m	1'020,00	2,95	3'009,00
202 / 187 IP.06	Fornitura e posa in opera di interruttore modulare con potere di interruzione 10 kA nelle tarature e caratteristiche indicate comprensivo di manodopera materiali e accessori per la messa in opera quali cavi di collegamento, quota parte di sbarre, morsettiere, canaline, puntalini, numerazioni, identificazioni e quant'altro necessario. - interruttore automatico 1Nx6-32 A	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	38,30	459,60
203 / 190 IP.07	Fornitura e posa in opera di sezionatore di manovra modulare compresa manodopera e materiali per il montaggio così come indicato in precedenza. - 4x63 A	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	51,90	259,50
204 / 193 IP.08	Fornitura e posa in opera di centralino in materiale plastico autoestinguente comprensivo di accessori per installazione e cablaggio con portella fumè munita di chiave di colore a scelta della D.L. - esterno IP 55 24-36 moduli	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	45,90	45,90
205 / 196 IP.09	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina in esecuzione da pavimento completo di basamento in muratura h. 20cm, setto di chiusura con passacavi e telai di ancoraggio con relativi elementi di fissaggio. Isolamento in classe II. Modulo di larghezza, altezza e profondità assimilabili a 550x900x300mm.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	674,70	674,70
206 / 200 IP.10	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 88,9 mm, diam. cima 60 mm, spessore 3,2mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 4m (Hi=0,5m).	104,00		
	SOMMANO n.	104,00	194,79	20'258,16
	A R I P O R T A R E			1'689'879,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'689'879,07
207 / 202 IP.11	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 152,4 mm, diam. cima 80 mm, spessore 4mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 8m (Hi=0,8m).	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	418,06	5'016,72
208 / 207 IP.12	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod. 18L70 BP 740 CL2 STR, avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio sabbioso scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica); specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	72,00		
	SOMMANO n.	72,00	813,00	58'536,00
209 / 209 IP.13	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: PLURIO O LED mod.18L50 BP 740 CL2 STR , avente le seguenti caratteristiche: base e corpo in alluminio (LM6) verniciato a polvere di grigio argento testurizzato 150 e grigio sabbioso scuro 900 nella versione bicolore; diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento sulla parte esterna; riflettore interno e ingresso cavo in ABS bianco altamente riflettente (plastica); specchi (versione asimmetrica) in alluminio anodizzato altamente riflettente; viti di fissaggio in acciaio inox. Installazione e montaggio: montaggio testapalo con attacco diam. 60mm (lunghezza 75mm).	32,00		
	SOMMANO n.	32,00	813,00	26'016,00
210 / 210 IP.14	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: ISARO LED mod. 36L70 NR EFL 740 CL2 MA60, avente le seguenti caratteristiche: corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di grigio, RAL 9006; attacco in alluminio pressofuso naturale o verniciato a polveri di grigio; chiusure in policarbonato stabilizzato agli UV o vetro temprato; viti e clip in acciaio inox. Installazione e montaggio: CL2 idoneo per montaggio testapalo diam. 76mm e laterale 60mm.	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	655,00	7'860,00
211 / 214 IP.15	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.70x70 h80 plurio per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	104,00		
	SOMMANO n.	104,00	185,00	19'240,00
212 / 216 IP.16	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.80x80 h100 isaro per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	210,00	2'520,00
213 / 220	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di			
	A R I P O R T A R E			1'809'067,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'809'067,79
IP.17	<p>Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 124, classe C250 comprensivo di guarnizione in elastometro o polietilene rinforzato antirumore.</p> <p>Sono comprese tutte le operazioni di taglio della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo, di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di posa, di messa in piano, compresa la formazione di fondazione di ghiaia costipata dello spessore minimo di cm 10, il rinfiacco e chiusura dello scavo con sabbia da riempimento e materiale inerte di origine calcarea di adeguata granulometria, ben costipato e vibrato, le operazioni di rottura e ripristino dei diaframmi per l'inserimento dei cavidotti per l'allacciamento alla rete, e le successive operazioni di chiusura e stuccatura finali. N.B. I pozzetti devono avere il fondo completamente aperto per il drenaggio delle acque di possibile infiltrazione. E' compresa la fornitura e posa in opera al piano finito della pavimentazione stradale di chiusino in ghisa sferoidale C250, completo di telaio e delle occorrenti operazioni di stuccatura e sigillatura compreso il ripristino della massicciata e pavimentazione stradale, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi tutti i materiali, le maestranze, le macchine e gli strumenti occorrenti e ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p>	126,00		
	SOMMANO n.	126,00	100,00	12'600,00
214 / 224 IP.18	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio.</p> <p>Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 50xh.variable (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfiacco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbia e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.</p> <p>Per cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.</p>	1'380,00		
	SOMMANO ml	1'380,00	13,50	18'630,00
215 / 229 IP.21	F.p.o di testapalo semplice per palo in acciaio zincato con diam. cima 60mm	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	39,00	468,00
	ROTATORIA VIA SAN SILVESTRO (SpCat 4) OPERE EXTRA COMPARTO (Cat 7) RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)			
216 / 105 005	<p>Scavo incassato a sezione obbligatoria per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici,</p>			
	A R I P O R T A R E			1'840'765,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'840'765,79
	canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alla larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.	108,00		
	SOMMANO mc	108,00	9,50	1'026,00
217 / 106 007	Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.	56,00		
	SOMMANO mc	56,00	22,30	1'248,80
218 / 107 009d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm	90,00		
	SOMMANO m	90,00	39,00	3'510,00
219 / 108 022	Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	270,00	810,00
220 / 109 032	Fornitura e posa in opera di elementi di canna prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoneo additivo negli impasti, utilizzati per le prolunghe dei pozzetti di ispezione delle reti di fognatura con pareti dello spessore di 12 cm, armati con doppia armatura, compreso la verniciatura interna con resine epossidiche ed ogni onere per la formazione e sigillatura dei giunti: delle dimensioni nette interne di 1.00 x 1.00 m.	150,00		
	SOMMANO cm	150,00	2,00	300,00
221 / 110 040	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	132,00	396,00
222 / 111 048a	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello NEO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti			
	A R I P O R T A R E			1'848'056,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'848'056,59
223 / 112 050	di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	175,00	525,00
224 / 163 IP.03	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiacati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	355,00	2'840,00
RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)				
224 / 163 IP.03	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x10 mmq	768,00		
	SOMMANO m	768,00	2,23	1'712,64
225 / 164 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	120,00		
	SOMMANO m	120,00	2,95	354,00
226 / 165 IP.11	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 152,4 mm, diam. cima 80 mm, spessore 4mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 8m (Hi=0,8m).	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	418,06	2'090,30
227 / 166 IP.14	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: ISARO LED mod. 36L70 NR EFL 740 CL2 MA60, avente le seguenti caratteristiche: corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di grigio, RAL 9006; attacco in alluminio pressofuso naturale o verniciato a polveri di grigio; chiusure in policarbonato stabilizzato agli UV o vetro temprato; viti e clip in acciaio inox. Installazione e montaggio: CL2 idoneo per montaggio testapalo diam. 76mm e laterale 60mm.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	655,00	3'275,00
228 / 167 IP.16	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.80x80 h100 isaro per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm			
	A R I P O R T A R E			1'858'853,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'858'853,53
	10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	210,00	1'050,00
229 / 168 IP.17	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 124, classe C250 comprensivo di guarnizione in elastometro o polietilene rinforzato antirumore. Sono comprese tutte le operazioni di taglio della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo, di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di posa, di messa in piano, compresa la formazione di fondazione di ghiaia costipata dello spessore minimo di cm 10, il rinfianco e chiusura dello scavo con sabbia da riempimento e materiale inerte di origine calcarea di adeguata granulometria, ben costipato e vibrato, le operazioni di rottura e ripristino dei diaframmi per l'inserimento dei cavidotti per l'allacciamento alla rete, e le successive operazioni di chiusura e stuccatura finali. N.B. I pozzetti devono avere il fondo completamente aperto per il drenaggio delle acque di possibile infiltrazione. E' compresa la fornitura e posa in opera al piano finito della pavimentazione stradale di chiusino in ghisa sferoidale C250, completo di telaio e delle occorrenti operazioni di stuccatura e sigillatura compreso il ripristino della massicciata e pavimentazione stradale, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi tutti i materiali, le maestranze, le macchine e gli strumenti occorrenti e ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione.	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	100,00	700,00
230 / 169 IP.18	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete, liscio internamente e corrugato esternamente, di colore rosso a formazione di canalizzazioni elettriche o per altri servizi, costruiti secondo Norme CEI EN 50086-1-2-4 con marchio IMQ, compreso il filo guida in acciaio. Opera da eseguirsi mediante l'eventuale taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo, lo scavo eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua di falda, con la sola esclusione della roccia da mina, ma compresi trovanti e relitti, con adeguati mezzi meccanici e/o a mano ove necessario per delicatezza dell'intervento, con sezione pari a cm. 50xh.variabile (cm. 90-130) secondo le prescrizioni dell'ente gestore del servizio, la formazione dei letti di posa con sabbia per uno spessore minimo di cm. 20, il rinfianco e la ricopertura con sabbia da riempimento per un'altezza minima pari a cm. 20 sopra la tubazione, l'onere di intersezione con altre polifere o condotte, il rinterro dello scavo con la fornitura di sabbia e misto granulare stabilizzato, la fornitura e posa in opera del conglomerato bituminoso, bynder avente pezzatura 0/25 mm. per uno spessore di cm.10 a chiusura superficiale dello scavo, il tutto con spessori come da sezioni tipo fornite dal gestore della rete, compresi gli oneri per la compattazione da eseguirsi con adeguata piastra vibrante, il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta ed i relativi oneri di smaltimento, E' inoltre compreso l'inserimento dei corrugati all'interno dei pozzetti esistenti, mediante rottura e successivo ripristino dei diaframmi, nonché la pulizia finale interna dei pozzetti medesimi, tutti i manicotti di giunzione, le guaine termorestringenti, le operazioni di giunzione ed accoppiamento, fornitura e posa in opera di bandella "segnali cavi", i materiali, tutte le maestranze, le macchine gli strumenti, ed ogni quant'altro necessario per la consegna del lavoro finito in ogni sua parte a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni progettuali e le prescrizioni della Direzione Lavori in conformità alle prescrizioni tecniche fornite dall'Ente Gestore della rete di Pubblica Illuminazione. Per cavidotti corrugati a doppia parete aventi diametro mm 110.	160,00		
	SOMMANO ml	160,00	13,50	2'160,00
	OPERE SUB COMPARTO B1a (Cat 8) RETE DI FOGNATURA BIANCA (SbCat 2)			
231 / 238 005	Scavo incassato a sezione obbligata per la formazione di cunicolo di posa condotte di qualsiasi diametro e forma, fondazioni, manufatti interrati ecc, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, escluso la roccia da mina, eseguito all'asciutto, compreso ogni onere per l'aggottamento e/o abbassamento della falda mediante pompa o impianti well-point o altro tipo di impianto, comprese pure le sbadacchiature delle pareti, compreso l'onere per il legname non recuperabile, la regolarizzazione dello scavo, la sistemazione provvisoria del materiale scavato e riutilizzabile per il reimpiego, se ritenuto idoneo dalla D.L., il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture stradali, il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente i rinterri, estirpazione di ceppaie, taglio di piante, demolizioni di trovanti di qualsiasi genere e dimensione. Sono inoltre compresi ogni onere per individuazione e			
	A R I P O R T A R E			1'862'763,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'862'763,53
	<p>mantenimento in esercizio di sottoservizi esistenti, quali fognature, condotte idriche e gas, cavi telefonici, canalizzazioni Enel e di pubblica illuminazione; gli oneri relativi agli scavi da realizzarsi a mano per il superamento di sottoservizi esistenti. Eventuali danni determinati per le operazioni di scavo resteranno sempre a carico dell'impresa. Gli scavi vengono contabilizzati in base alle larghezze convenzionali indicate negli elaborati grafici.</p>	48,00		
	SOMMANO mc	48,00	9,50	456,00
232 / 239 007	<p>Rinterro e riempimento di cavi eseguito con sabbia o materiale arido sciolto scevro da limo e argilla appartenente ai gruppi A2-4 della classificazione delle terre dalle norme CNR-UNI 10006 e proveniente da cave di prestito, posto in opera a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale, di altezza massima non superiore a 30 cm, compreso fornitura, carico, trasporto, scarico, posa, approvvigionamento di acqua e i necessari ricarichi. Il prezzo è applicato ai volumi compattati e misurati in base alle larghezze convenzionali di scavo stabilite nel C.S.A. e negli elaborati grafici.</p>	40,00		
	SOMMANO mc	40,00	22,30	892,00
233 / 240 009d	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3 - 6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia tagliata perpendicolarmente all'asse del tubo stesso con uno smusso di circa 15° con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, provviste di giunto a bicchiere del tipo scorrevole termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV+PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro della tubazione; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante, anche per collettori eseguiti al di sotto del livello della falda freatica: con diametro di 315 mm</p>	50,00		
	SOMMANO m	50,00	39,00	1'950,00
234 / 241 022	<p>Fornitura e posa in opera, per la costruzione dei pozzetti di ispezione della rete di fognatura bianca, di elementi di base prefabbricati in calcestruzzo vibrato e reso idrorepellente mediante aggiunta di idoenio additivo negli impasti, con pareti e fondo dello spessore di cm 12, armati con doppia armatura e provvisti di pezzi speciali "passamuro" in PVC per il collegamento a tenuta elastica dei collettori eseguiti in P.V.C., GRES o calcestruzzo in arrivo e in partenza con il suddetto manufatto. Delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,00 m.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	270,00	270,00
235 / 242 040	<p>Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. con spessore di 20 cm opportunamente armate ed atte a sopportare i carichi previsti per le strade di 1^ categoria, compreso il ferro d'armatura e la realizzazione di fori per chiusini: con dimensioni planimetriche di 1,20 x 1,20 m.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	132,00	132,00
236 / 243 048a	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme ISO 1083 EN 1563 conforme alla classe D400 della norma UNI EN124 tipo modello NEO della ditta Norinco. Sono compresi: il telaio rotondo diam. 850 mm (oppure quadrato, lato 850 mm) e coperchio rotondo con apertura a cerniera e guarnizione in gomma sulla battuta, passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la sistemazione alla quota finita del piano stradale; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme sopra richiamate e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	175,00	175,00
	A R I P O R T A R E			1'866'638,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'866'638,53
237 / 244 050	Realizzazione di caditoie stradali a griglia con pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo delle dimensioni nette di cm 50x50x70 o cm 45x45x85 rinfiacati e fondati su getto di calcestruzzo e collegamento alla fognatura bianca con tubazioni in P.V.C. tipo SN8 SDR34 con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. E' compreso nel prezzo: scavo per pozzetto e tubazione di collegamento e successivo rinterro; la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, delle dimensioni interne indicate dalla D.L. (cm 50x50x70, spessore pareti cm 7,0, o cm 45x45x85, spessore pareti cm 6,0 e soletta di fondo cm 8,0); chiusino in ghisa sferoidale a caditoia norma UNI EN 124 classe C250 con foro netto da 50 x 50 cm; sifone in P.V.C. diam 160 mm costituito da curva a 90° e tappo di ispezione; tubazione in P.V.C. diam 160 mm rivestita da bauletto in cls avente dimensioni minime di 35x35 cm. Prezzo a valere per caditoie poste fino a 10 m di distanza dalla fognatura principale.	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	355,00	2'485,00
	RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SbCat 3)			
238 / 231 IP.03	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato FG7R, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7R 1x10 mmq	500,00		
	SOMMANO m	500,00	2,23	1'115,00
239 / 232 IP.05	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Nelle dimensioni di seguito indicate: - cavo FG7OR 1(2x2.5) mmq	120,00		
	SOMMANO m	120,00	2,95	354,00
240 / 233 IP.11	F.p.o di palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo rastremato in acciaio ERW a sezione circolare ricavato mediante un processo di trafilatura a caldo avente le seguenti dimensioni: diam. di base 152,4 mm, diam. cima 80 mm, spessore 4mm. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Per altezza f.t. 8m (Hi=0,8m).	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	418,06	2'090,30
241 / 234 IP.14	F.p.o di apparecchio illuminante tipo: ISARO LED mod. 36L70 NR EFL 740 CL2 MA60, avente le seguenti caratteristiche: corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di grigio, RAL 9006; attacco in alluminio pressofuso naturale o verniciato a polveri di grigio; chiusure in policarbonato stabilizzato agli UV o vetro temprato; viti e clip in acciaio inox. Installazione e montaggio: CL2 idoneo per montaggio testapalo diam. 76mm e laterale 60mm.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	655,00	3'275,00
242 / 235 IP.16	Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) prefabbricato in CLS vibro compresso R=400 delle dimensioni di: cm.80x80 h100 isaro per pali di illuminazione con linea in cavo sotterraneo. Il manufatto è predisposto di cameretta di ispezione per il passaggio dei cavi al palo e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea elettrica. Completo di chiusino in ghisa tipo carrabile (C250 per aree ciclopedonali e D400 su banchine ed aree veicolari) riportante la dicitura I.P. (illuminazione pubblica), compreso: scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, rimozione e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, strato di ghiaia costipata di min. cm 10 sul fondo, stuccatura interna e livellamento e quant'altro non esplicitamente menzionato per fornire l'opera completa e funzionante, secondo le prescrizioni dell'Ente Gestore del servizio.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	210,00	1'050,00
243 / 236 IP.17	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato a predisposizione di elemento di derivazione per impianto di Pubblica Illuminazione, delle dimensioni interne di cm. 40X40xh.70, maschera e chiusino in ghisa sferoidale			
	A R I P O R T A R E			1'877'007,83

