

**COMUNE DI ROVERCHIARA**  
**PROVINCIA DI VERONA**

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** OO.UU. Prolungamento via del Lavoro  
Prezzario Regionale dei lavori pubblici Veneto  
Approvato con D.G.R. 317 del 29 Marzo 2023  
Pubblicazione BUR del 18/07/2023

**COMMITTENTE:** Canossa Mobili di Leardini Ruggero & C.S.A.S.

Codogno, 20/02/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b> <b>overflow (Cap 8)</b> <b>OO.UU. PROLUNGAMENTO VIA DEL LAVORO (SpCat 1)</b> <b>OPERE STRADALI (Cat 1)</b> <b>SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>							
1 / 1 F.04.01.b F.04.001.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 15 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, previo taglio degli alberi e dei cespugli esclusa la lavorazione del legname recuperabile, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego come alla voce "Scavo di sbancamento" delle materie di risulta anche con eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, provenienza come specificata nei tipi, all'uopo impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti dagli scavi viabilità marciapiede strada bianca					2'819,92 402,72 27,17		
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>3'249,81</b>	<b>4,72</b>	<b>15'339,10</b>
	<b>FORMAZIONE DI RILEVATI E MASSICCIAIE (SbCat 3)</b>							
2 / 4 F.04.02.a F.04.002.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte SISTEMAZIONE IN RILEVATO relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 viabilità strada bianca	2819,92 27,12			0,450 0,300	1'268,96 8,14		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>1'277,10</b>	<b>8,54</b>	<b>10'906,43</b>
3 / 9 F.04.23.a B.06.053.a	GEOCOMPOSITO GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE-GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIPROPILENE PER IL RINFORZO CA Fornitura di geocomposito formato da geogriglia composita di maglia 40X40 mm realizzata in fibre tessute di polipropilene, rivestita con uno strato di protezione polimerico e accoppiata ad un non tessuto agugliato in fibre di polipropilene di 150 g/m2. La permeabilità del materiale dovrà essere pari a circa 100•10-3 m/s (UNI EN ISO 11058) mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 120 µm (tolleranza ± 20 µm) (UNI EN ISO 12956). Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>26'245,53</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							26'245,53
	<p>Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geocomposito, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il geocomposito dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa. GEOCOMPOSITO GEORIGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIPROPILENE PER RINFORZO CA Resistenza minima senza tolleranza pari a 20 kN/m</p> <p>viabilità strada bianca</p>					2'819,92 27,17		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					<b>2'847,09</b>	<b>4,78</b>	<b>13'609,09</b>
4 / 10 F.04.07.a F.04.007.a	<p>MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI Materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm 2 e cm 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L..La pezzatura da 2 a 20 cm può non corrispondere ad alcuna curva granulometrica, oppure comprendere solo parte di questo intervallo di pezzatura; comunque lo strato, se costituito da materiale prevalentemente grosso, deve essere coperto in superficie con materiale minuto, tanto da evitare che il materiale terroso di rilevato, che verrà a sovrapporsi, si introduca nello strato anticapillare. MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI se proveniente dagli scavi</p> <p>viabilità</p>	2819,92			0,200	563,98		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					<b>563,98</b>	<b>9,68</b>	<b>5'459,33</b>
	<b>PAVIMENTAZIONI (SbCat 4)</b>							
5 / 11 F.13.09.a F.13.05.a	<p>STRATO DI BASE. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche, per la formazione dello strato di base avente granulometria di 0-30 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. STRATO DI BASE per uno spessore di 8 cm</p> <p>viabilità - tout venant 8 cm</p>	2819,92			8,000	22'559,36		
	<b>SOMMANO m2*cm</b>					<b>22'559,36</b>	<b>1,72</b>	<b>38'802,10</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>							84'116,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							84'116,05
6 / 12 F.13.10.a F.13.06.a	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche, per la formazione dello strato di collegamento, binder, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 25 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. BINDER SPESSORE COMPRESSO 50 mm viabilità - binder sp 5 cm  SOMMANO m <sup>2</sup>					2'819,92 2'819,92	10,11	28'509,39
7 / 13 P.M.	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con eventuale esclusione della spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.. MANTO DI USURA SPESSORE 4 cm viabilità - manto d'usura 4 cm  SOMMANO m <sup>2</sup>  overflow (Cap 8)					2'819,92 2'819,92	8,95	25'238,28
8 / 14 F.13.13.a G.04.08.d	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con eventuale esclusione della spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.. MANTO DI USURA SPESSORE 4 cm marciapiede 3 cm					402,72		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					402,72		137'863,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					402,72		137'863,72
	SOMMANO m <sup>2</sup>					402,72	6,57	2'645,87
9 / 2 F.11.01.a F.11.001.a	<b>CALCESTRUZZI CASSERI ED ACCIAI IN C.A. (SbCat 5)</b>  CORDONATE Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 30 MPa, in elementi della lunghezza di 100 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 35 x 15 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti. Rimane esclusa l'eventuale armatura in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata che sarà remunerata a parte con il relativo prezzo d'elenco. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. CORDONATE - SEZIONE 8/10 CON ALTEZZA 25 cm cordonature cls					517,00		
	SOMMANO m					517,00	28,95	14'967,15
10 / 15 F.16.03.b F.16.003.b	<b>SEGNALETICA (SbCat 6)</b>  ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBBRATURE, FRECCHE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI Fornitura e posa in opera di vernice rifrangente post spruzzata di qualsiasi colore su superfici stradali, costituita da qualsiasi figura diversa dalle strisce longitudinali. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBBRATURE, FRECCHE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI - SU IMPIANTO ESISTENTE		67,50	0,500		33,75		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					33,75	6,37	214,99
11 / 16 F.16.01.a F.16.001.a	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm</b> Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							155'691,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							155'691,73
	per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO		702,92			702,92		
	<b>SOMMANO m</b>					702,92	0,65	456,90
12 / 17 F.17.01.a F.17.001.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di lato con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO 90 cm CLASSE RA1 (livello prestazionale inferiore)					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,00	48,50	242,50
13 / 18 F.18.02.a F.18.002.a	SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO Sostegno tubolare in acciaio zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il sostegno dovrà avere caratteristiche tali da garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il materiale fornito dovrà essere conforme alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e completo marcatura CE conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche stesse. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva ordinata, senza alcun limite sull'altezza richiesta. SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO 90 mm	4,00	2,00			8,00		
	<b>SOMMANO m</b>					8,00	22,00	176,00
	<b>OPERE ADDUZIONE IDRICA (Cat 2) ADDUZIONE IDRICA (SbCat 7)</b>							
14 / 44 B.10.03.e B.10.003.e	TUBI IN PEAD PE 80 PN8 Tubi in polietilene ad alta densità PE 80 (sigma 63) idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari in pressione, con classe di pressione PN8 bar. Le tubazioni dovranno essere prodotte con materia prima 100% vergine e completamente atossiche, conformi alla norma							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							156'567,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							156'567,13
	UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 per il trasporto di liquidi alimentari. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; tipo di polietilene; pressione nominale PN espressa in bar; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo. TUBI IN PEAD PE80 PN 8 del diametro di 110 mm					255,00		
	<b>SOMMANO m</b>					255,00	13,73	3'501,15
15 / 45 F.10.16.a F.10.016.a	POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1.50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il rinterro. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO - DIMENSIONI INTERNE 60x60 cm					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	836,06	836,06
16 / 46 P.M.	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: luce netta 500 x 500 mm. peso 56 kg					1,00		
	<b>SOMMANO</b>					1,00	203,82	203,82
17 / 26 F.03.09.00 F.03.009.b	<b>overflow (Cap 8)</b> <b>OPERE FOGNARIE (Cat 3)</b> <b>SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>  SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							161'108,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							161'108,16
18 / 5 P.M.	voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 acque meteoriche bacino di laminazione	220,00	249,70	1,000	1,000 0,500	249,70	18,53	6'665,24
	SOMMANO m <sup>3</sup>					110,00		
	<b>ACQUE METEORICHE (SbCat 8)</b>					359,70		
	Condotta a sezione scatolare, realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, di misure interne mm. 1000 x 1000 x 150, spessore pareti mm. (t), incastro a bicchiere, prodotti in conformità alla normativa EN 14844. Gli elementi possono essere impiegati sia in posizione orizzontale che verticale dimensionando, di conseguenza, la struttura in funzione delle sollecitazioni dovute ai carichi di 1ª categoria ed alle profondità d'interramento minime e massime definite in fase di progetto. La giunzione degli elementi può essere realizzata mediante semplice apporto di malta cementizia o, in alternativa, impiegando guarnizioni in gomma vulcanizzata a norma EN 681-1 con sezione a cuneo. Realizzati con cementi ad altissima resistenza, le condotte sono prodotte mediante tecnologie che consentono il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104:							
19 / 6 B.12.02.c B.12.002.c		200,00				200,00	500,00	100'000,00
	SOMMANO m					200,00		
	<b>overflow (Cap 8)</b>							
	TUBI IN PVC-U SN8 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 8 espressa in kN/m2, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. TUBI IN PVC-U SN8TUBI IN PVC-U SN8 diametro esterno di 160 mm							
20 / 7 B.12.02.d B.12.002.d		90,00				90,00	21,75	1'957,50
	SOMMANO m					90,00		
	TUBI IN PVC-U SN8 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 8 espressa in kN/m2, il marchio di qualità							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							269'730,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							269'730,90
	rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. TUBI IN PVC-U SN8TUBI IN PVC-U SN8 diametro esterno di 200 mm		68,00			68,00		
	SOMMANO m					68,00	33,27	2'262,36
21 / 8 B.15.01.o B.15.001.o	TUBI IN CLS Tubi in cls vibrocompresso con giunto a mezzo spessore, normale o forato TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 500 e spessore mm 60		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	27,60	883,20
22 / 19 E.08.01.b E.08.001.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15 calottatura		32,00	1,000	0,200	6,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6,40	86,71	554,94
23 / 20 B.08.01.b B.08.001.b	ACCIAIO Acciaio in barre ad aderenza migliorata per cemento armato ACCIAIO tipo B450C controllato calottatura				576,000	576,00		
	SOMMANO kg					576,00	1,37	789,12
24 / 21 F.10.14.b F.10.014.b	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm caditoia					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	141,88	2'553,84
25 / 22 F.10.16.a F.10.016.a	POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1.50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo							
	A R I P O R T A R E							276'774,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							276'774,36
26 / 23 F.10.16.b F.10.016.b	in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il rinterro. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. <b>POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO</b> - DIMENSIONI INTERNE 60x60 cm pozzetto d'ispezione torrino di esalazione					3,00 7,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					10,00	836,06	8'360,60
	<b>POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO</b> Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1.50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il rinterro. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. <b>POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO</b> - DIMENSIONI INTERNE 80x80 cm pozzetto d'ispezione pozzetto scolmatore con soglia sfiorante					1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	1'092,44	2'184,88
27 / 24 P.M.	<b>CHIUSINO D' ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO</b> Chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400. Fabbricato in Stabilimenti certificati a garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000, provvisto di certificazione di prodotto rilasciata da Organismo Terzo accreditato secondo la norma EN 45011 da Organismo firmatario il protocollo europeo per l'accREDITamento. Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Profondità d'inserimento del tampone nel telaio non inferiore a 85 mm.; apertura possibile con postura dell'operatore eretta; peso totale non inferiore a 87 kg. per versione con telaio tondo e peso totale non inferiore a 96 kg. per il telaio quadro. Incluso Kit di chiusura/antifurto per chiave penta. <b>CHIUSINO D' ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO CON KIT DI CHIUSURA CON TELAIO QUADRATO LATO 80 CM E ALTEZZA 10 CM ANTIFURTO</b> pozzetto d'ispezione pozzetto scolmatore con soglia sfiorante					1,00 1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00		287'319,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2,00		287'319,84
28 / 25 P.M.	SOMMANO cadauno					2,00	286,69	573,38
	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa sferoidale dacarreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: luce netta 600 x 600 mm. peso 56 kg pozzetto d'ispezione torrino di esalazione					3,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	245,85	2'458,50
	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE Caditoia piana quadrata in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 Classe D400. Prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto; costituita da: telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio; griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del trafficociclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE-ANTIBARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 400X400 E TELAIO QUADRO MIN 510X510MM, GRIGLIA 449X449MM caditoia					18,00		
29 / 47 P.M.	SOMMANO cadauno					18,00	129,93	2'338,74
	<b>overflow (Cap 8)</b> <b>OPERE ELETTRICHE (Cat 4)</b> <b>SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>							
	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 illuminazione pubblica - BT distribuzione energia elettrica - MT		267,00 251,00	1,000 1,000	1,000 1,000	267,00 251,00		
	SOMMANO m³					518,00	18,53	9'598,54
30 / 3 F.03.09.00 F.03.009.b	<b>RETE ELETTRICA (SbCat 10)</b>							
	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							302'289,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							302'289,00
M.01.62.07 M.01.062.07	posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno illuminazione pubblica - BT Distribuzione energia elettrica - MT		267,00 251,00			267,00 251,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>518,00</b>	14,04	7'272,72
32 / 28 F.10.14.b F.10.014.b	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interraste esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm illuminazione pubblica - BT					13,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>13,00</b>	141,88	1'844,44
33 / 29 P.M.	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: luce netta 500 x 500 mm. peso 56 kg					13,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>13,00</b>	203,82	2'649,66
	<b>overflow (Cap 8)</b>							
34 / 30 F.22.073.a F.22.073.a	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm <sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (secondo normativa vigente) e devono essere certificati secondo le							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							314'055,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'055,82
35 / 31 M.02.14.04 P.M.	norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati:- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;- un foro disperdente alla base;- fori passacavi;- foro alloggiamento del palo;Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno aridoCompreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) - FINO A 0,338 mc					11,00	354,15	3'895,65
	SOMMANO cad					11,00		
	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformità alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione incl). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti: - foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati; - supporto, saldato al palo, di messa a terra; - asola per morsettiera; - coperchio per morsettiera verniciato; - morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; - collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione; - collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione; - conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio; - verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni: 01) - lunghezza palo fuori terra 3,5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 4 metri; - diametro base: 100 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 02) - lunghezza palo fuori terra 5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 5,5 metri; - diametro base: 115 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 03) - lunghezza palo fuori terra 6 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 6,8 metri; - diametro base: 128 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 04) - lunghezza palo fuori terra 7 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 7,8 metri; - diametro base: 138 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso: - palo per illuminazione c.s.d.; - morsettiera completa di fusibili e portella colore nero satinato; - cablaggio interno fino all'armatura; - collegamento di terra c.s.d.; - certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore. - ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte. PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 9 m fuori terra					11,00		
	SOMMANO n					11,00	620,00	6'820,00
36 / 32	Fornitura, posa in opera ed allacciamento corpo illuminante tipo Thorn							
	A R I P O R T A R E							324'771,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							324'771,47
M.02.27.02 N.P.	Isaro 96636152 IS XS 12L105-730 NR CL2 WS0.3 M60 GY-S. Armatura stradale discreta e flessibile con alte prestazioni a lunga durata. 12 LED pilotati a 1050mA. Driver LED Programmabile, impostato per output fisso. Corpo: taglia extra small, in alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere texturizzato Grigio chiaro testurizzato (150) - parzialmente verniciato. Staffa: non verniciato Grigio chiaro testurizzato (150) - parzialmente verniciato. Chiusura vetro Bianco extra. Fissaggi: acciaio inox con trattamento anti-galvanico. Ottica NR (narrow road), con LED ad Indice di resa cromatica superiore a: 70, Temperatura di colore correlata*: 3000 Kelvin. Classe II, Resistenza all'urto: IK08, IP66, Ta max.: 35°C. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Precablato con cavo H07RN-F da 0,3 m, 1,5 mm². Misure: 508 x 180 x 157 mm Potenza impegnata apparecchio: 41 W Flusso luminoso apparecchio: 4736 lm Efficienza apparecchio: 155 lm/W Peso: 7,4 kg Scx: 0.066 mq					12,00		
	<b>SOMMANO n</b>					12,00	850,00	10'200,00
	<b>OPERE TELEFONIA (Cat 5) SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>							
37 / 37 F.03.09.00 F.03.009.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00		254,00	1,000	1,000	254,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					254,00	18,53	4'706,62
	<b>TEELFONIA (SbCat 11)</b>							
38 / 38 B.12.03.d B.12.003.d	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIGIDO (PVC) diametro 160 mm					254,00		
	<b>SOMMANO m</b>					254,00	14,93	3'792,22
39 / 39 F.10.14.b F.10.014.b	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							343'470,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							343'470,31
40 / 40 P.M.	materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm					6,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					6,00	141,88	851,28
	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: luce netta 500 x 500 mm. peso 56 kg					6,00		
	<b>SOMMANO</b>					6,00	203,82	1'222,92
<b>overflow (Cap 8)</b> <b>OPERE A VERDE (Cat 6)</b> <b>SISTEMAZIONE AREE VERDI (SbCat 12)</b>								
41 / 33 F.19.21.a F.19.021.a	FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il primo innaffiamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente lavorata a completo attecchimento certificata dal collaudo. FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO - PER SUPERFICI FINO A 2500 mq tappeto erboso					273,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					273,00	4,70	1'283,10
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella corylus avellana h = 2,00 - 2,50 r = 3z					3,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					3,00	9,42	28,26
43 / 35 P.M.	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							346'855,87



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							346'855,87
	da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella crataegus oxyacantha monogyna h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z					3,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					3,00	9,32	27,96
44 / 36 P.M.	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti Buca di cm 30x30x30					6,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					6,00	24,00	144,00
45 / 41 P.M.	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri carpinus betulus h. = 2,00 - 2,50 r = 3 cesp. z					3,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					3,00	47,25	141,75
46 / 42 P.M.	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri fraxinus excelsior, in var. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z					1,00		
	<b>SOMMANO</b> ca					1,00	33,54	33,54
47 / 43 P.M.	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 1.00x1.00x0.70					4,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					4,00	86,76	347,04
	<b>OPERE SICUREZZA STRADALE (Cat 7)</b> <b>BARRIERE STRADALI (SbCat 13)</b>							
48 / 48 N.P.	FORNITURA E POSA DI BARRIERA STRADALE Fornitura e posa in opera di barriera stradale tipo Classe H2 Bordo Laterale - Barriera 3 onde singola su rilevato W3. barriera stradale		243,00			243,00		
	<b>SOMMANO</b> m					243,00	80,00	19'440,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							366'990,16



[illegible]