



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Area Mobilità

Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)

Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19
"Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di
Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo
(tratto in Comune di Camponogara)

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO :

arch. Alberta Parolin

SUPPORTO AL RUP:

arch. Francesca Finco e geom. Bruno Ruffini

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO :

Comune di Camponogara (VE)

STRADA METROPOLITANA :

SP19 – SP17

PROGETTAZIONE :

ing. Andrea Tramonte
piazza Matteotti n.13 bis
30010 Campagna Lupia (VE)

TITOLO ELABORATO :

ELABORATI ECONOMICI

ELENCO PREZZI UNITARI

REV.	DESCRIZIONE	DATA
00	prima emissione	04-25
01	adeguamento progettuale	04-25

TAVOLA :

03.02

SCALA :

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
1 VEN24-04. 13.01.d	Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura, anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2'500 mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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. APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - CON SUPERFICI OLTRE 1500 mq FINO A 2500 mq euro (millecinquecentosette,45)	a corpo	1.507,45
2 VEN24-04. 02.08.a	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. 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 lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorché risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE euro (tre,58)	m	3,58
3 VEN24-04. 02.09.a	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile, 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, la perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. Rimangono esclusi gli eventuali 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. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI - PER I PRIMI 3.00 cm DI SPESSORE euro (tre,31)	m²	3,31
4 NP.19 CONFERI MENTO FRESATO DI ASFALTO	Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nella categoria di "Miscele bituminose - fresato "rifiuto non pericoloso". Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: - accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; - l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; - ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
5 VEN24-04. 08.06.a	integrazioni; - separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; - caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; - carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (trasporto compreso); - trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. euro (ventotto,10) Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti in ghisa e ghisa-cemento. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende ogni onere per la demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, la pulizia del piano di lavoro e la successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita. 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. 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. RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO - PESO FINO A 70 kg euro (cinquantasette,18)	t	28,10
6 VEN24-04. 13.03.a	Pulizia e spruzzatura del piano d'appoggio di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0.70 kg/mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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. MANO DI ATTACCO CON BITUME NORMALE - PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO euro (uno,68)	cad	57,18
7 VEN24-04. 13.09.a	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria di 0-9 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, dello spessore compreso non inferiore a 30 mm. 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. 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. MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm euro (sette,92)	m ²	1,68
8 VEN24-04. 13.21.a	Sovrapprezzo alle voci dei soli conglomerati bituminosi per esecuzione delle pavimentazioni dovendo ridurre la larghezza della finitrice. Dette maggiorazioni sono a ristoro dei relativi rallentamenti e della minore produzione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e di quelle specifiche della voce su cui si applica il presente sovrapprezzo. SOVRAPPREZZO PER LARGHEZZA RIDOTTA DELLA FINITRICE - LARGHEZZA	m ²	7,92

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
9 VEN24-04. 13.21.b(1)	FINO A 1.70 m euro (due,41) Sovrapprezzo alle voci dei soli conglomerati bituminosi per esecuzione delle pavimentazioni dovendo ridurre la larghezza della finitrice. Dette maggiorazioni sono a ristoro dei relativi rallentamenti e della minore produzione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e di quelle specifiche della voce su cui si applica il presente sovrapprezzo. SOVRAPPREZZO PER LARGHEZZA RIDOTTA DELLA FINITRICE - LARGHEZZA OLTRE 1.70 m E FINO A 2.60 m euro (uno,72)	m ²	2,41
10 VEN24-04. 13.23.d	Sovrapprezzo alle voci dei soli conglomerati bituminosi per esecuzione delle pavimentazioni in presenza di elevata incidenza di chiusini, caditoie, etc. sul tratto stradale di intervento. Dette maggiorazioni sono a ristoro dei relativi rallentamenti e della minore produzione. L'eventuale messa in quota dei chiusini, caditoie, etc. sarà remunerata a parte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e di quelle specifiche della voce su cui si applica il presente sovrapprezzo. Il calcolo dell'incidenza verrà effettuato sui tratti stradali individuati in fase di progetto. SOVRAPPREZZO PER PRESENZA DI CHIUSINI E CADITOIE - CON INCIDENZA OLTRE 6% euro (uno,38)	m ²	1,72
11 NP.08 RESINAT URA	RESINATURA colorazione dell'asfalto mediante resinatura superficiale euro (quattordici,00)	m ²	1,38
12 NP.18 SEGNALE TICA CICLOPE DONALE SP17	SEGNALETICA ORIZZONTALE PERCORSO CICLOPEDONALE prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale sul rifacimento del manto del percorso ciclopedonale adiacente a via 4 novembre e via Gramsci. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri attinenti alla esecuzione della segnaletica orizzontale finita, comprendente linee orizzontali di larghezza 12cm, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, strisce di arresto, sebrature, ecc. sono compresi tutti gli oneri per nolo attrezzature, materiali di consumo, pulizia del sedime da colorare, trasporto e smaltimento materiale di risulta, tracciamento, gestione in sicurezza del traffico, segnalazione delle aree di lavoro, e tutti gli eventuali oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemila,00)	mq	14,00
13 NP.13 SP17 RIPRISTI NO CORDOLI	RIPRISTINO CORDOLI CORDONATA prezzo a corpo per la remunerazione della attività di ripristino dei tratti di cordolo ammalorato, da intendersi per tratto di cordolo su un singolo lato della cordonata, ovvero per la testa della cordonata. Sono compensati nel prezzo a corpo tutte le attività per eseguire il ripristino della cordolatura a regola d'arte, ritenendo pertanto compresi tutti gli oneri relativi a: pulizia del tratto ammalorato, demolizioni localizzate se necessario, rimozione e allontanamento degli elementi non recuperabili e dei materiali derivanti dalla demolizione, allettamento con malta cementizia degli elementi prefabbricati, ripristino complessivo della cordolatura e/o delle testate in allineamento con la struttura esistente. Sono inoltre compresi tutti gli oneri necessari per garantire la sicurezza delle maestranze impegnate nei lavori nei confronti della circolazione stradale, da gestire con apposita cartellonistica e/o movieri se indicato dal DL. euro (centottanta,00)	corpo	2.000,00
14 SIC	ONERI DELLA SICUREZZA oneri della sicurezza contenuti nel PSC euro (venticinquemila,00)	corpo	180,00
15 VEN24-04. 13.01.b	Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura, anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2'500 mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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. APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - CON SUPERFICI OLTRE 500 mq FINO A 1000 mq euro (tremiladiciotto,66)	corpo	25.000,00
16	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media	a corpo	3.018,66

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
VEN24-04. 02.09.b	consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile, 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, la perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. Rimangono esclusi gli eventuali 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. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI - PER OGNI cm IN PIU' OLTRE I PRIMI 3.00 cm DI SPESSORE euro (zero,81)	m ² *cm	0,81
17 VEN24-01. 02.01.00	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO DI PULIZIA GENERALE FINO ALLA PROFONDITA' DI M 0,20 euro (tre,38)	m ²	3,38
18 VEN24-04. 11.01.c	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 12/15 CON ALTEZZA 25 cm euro (quarantadue,40)	m	42,40
19 VEN24-01. 03.11.00	Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO euro (trentotto,10)	m ³	38,10
20 VEN24-01. 14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
21 VEN24-04. 13.07.c	sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI euro (trentotto,81) Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi Norme Tecniche, per la formazione dello strato unico, binder chiuso, 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. 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 UNICO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO - DELLO SPESSORE COMPRESSO DI 60 mm euro (tredici,30)	m ²	38,81
22 VEN24-04. 13.21.b(2)	Sovrapprezzo alle voci dei soli conglomerati bituminosi per esecuzione delle pavimentazioni dovendo ridurre la larghezza della finitrice. Dette maggiorazioni sono a ristoro dei relativi rallentamenti e della minore produzione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e di quelle specifiche della voce su cui si applica il presente sovrapprezzo. SOVRAPPREZZO PER LARGHEZZA RIDOTTA DELLA FINITRICE - LARGHEZZA OLTRE 1.70 m E FINO A 2.60 m euro (due,89)	m ²	13,30
23 VEN24-04. 13.23.b	Sovrapprezzo alle voci dei soli conglomerati bituminosi per esecuzione delle pavimentazioni in presenza di elevata incidenza di chiusini, caditoie, etc. sul tratto stradale di intervento. Dette maggiorazioni sono a ristoro dei relativi rallentamenti e della minore produzione. L'eventuale messa in quota dei chiusini, caditoie, etc. sarà remunerata a parte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e di quelle specifiche della voce su cui si applica il presente sovrapprezzo. Il calcolo dell'incidenza verrà effettuato sui tratti stradali individuati in fase di progetto. SOVRAPPREZZO PER PRESENZA DI CHIUSINI E CADITOIE - CON INCIDENZA OLTRE 4% E FINO A 5% euro (uno,16)	m ²	2,89
24 VEN24-04. 13.08.a	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche (in possesso di marcatura CE nel rispetto della norma UNI EN 13108), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso del tipo binder chiuso, 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. Nel prezzo è compreso ogni onere per la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1.00 - 1.50 per kg/mq. L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). L'eventuale pulizia sarà compensata con la relativa voce d'elenco prezzi. Contabilizzato a peso per il quantitativo effettivamente posto in opera. CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE GRANULOMETRIA 0/25 euro (nove,49)	100 kg	1,16
25 NP.17 SEGNAL TICA CONTIN UITA	SEGNALLETICA CONTINUITA' PERCORSO DI VIA ARZERINI prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale, spostamento e integrazione della segnaletica verticale esistente laddove necessario sull'intervento di continuità del percorso ciclopeditonale di via Arzerini. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri attinenti alla esecuzione della segnaletica orizzontale e verticale finita, comprendente linee orizzontali di larghezza 12cm, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, strisce di arresto, sebrature, simboli, ecc. Le superfici da completare con la necessaria segnaletica compensata in questa analisi sono attinenti al percorso ciclopeditonale e al ripristino del manto stradale adiacente (via arzerini) per l'intero ambito di intervento, compresi gli innesti delle strade laterali. sono compresi tutti gli oneri per nolo attrezzature, materiali di consumo, pulizia del sedime da colorare, trasporto e smaltimento materiale di risulta,		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
26 NP.20 CONFERI MENTO MATERIA LE DA DEMOLIZ IONE	tracciamento, gestione in sicurezza del traffico, segnalazione delle aree di lavoro, e tutti gli eventuali oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemila,00) Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nella categoria di "Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso". Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: - accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; - l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; - ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; - separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; - caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; - carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (trasporto compreso); - trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. euro (venticinque,20)	corpo	2.000,00
27 VEN24-01. 02.02.00	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' euro (sette,94)	t	25,20
28 VEN24-04. 11.01b.00	Doppia cordonata retta o curva in calcestruzzo C20/25 prefabbricata, posta a distanza tra i fili interni della stessa fino a 30 cm, posta in opera su fondazione in calcestruzzo C15/20 eccedente di almeno 10 cm per parte la base delle cordonate e profonda almeno 30 cm, con rete elettrosaldata con tondini da 6 mm maglia 20x20 cm, compresa la stuccatura dei giunti con boiacca di cemento, lo scavo, il taglio e la fresatura della massicciata bitumata per qualsiasi profondità, il rinfiacco e l'eventuale riempimento degli angoli dell'aiuola con calcestruzzo C20/25 come dai disegni di progetto, compreso il riempimento dello spazio fra le due cordonate con calcestruzzo colorato dello spessore minimo di 10 cm (colore a scelta della DL), finitura superficiale con effetto spazzolato. Compresi ogni altra opera, onere, somministrazione e magistero necessari a consegnare il tutto eseguito a regola d'arte, come previsto negli elaborati di progetto o secondo le indicazioni fornite all'atto pratico dalla DL. DOPPIA CORDONATA con riempimento in calcestruzzo euro (settantasette,03)	m ³	7,94
29 NP.12 STRATO UNICO 8cm	strato unico di conglomerato bituminoso dello spessore compresso di 8 cm. Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi Norme Tecniche, per la formazione dello strato unico, binder chiuso, 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. 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	m	77,03

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
30 VEN24-04. 02.09.c	e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. euro (diciasette,80) Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile, 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, la perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. Rimangono esclusi gli eventuali 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. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI - PER IL SOLO IRRUVIDIMENTO DI SUPERFICI euro (zero,75)	mq	17,80
31 NP.09 STAMPA GGIO E COLORA ZIONE ASFALTO	STAMPAGGIO E COLORAZIONE SUPERFICIALE ASFALTO Realizzazione di marciapiedi, piste ciclabili, parcheggi etc. su pavimentazione in conglomerato bituminoso a mezzo di tecnologia tipo "Asfalto Stampato" LACS, consistente nella fornitura e posa di grigliatura in PPE o metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Il trattamento potrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura (non compreso fra gli oneri indicati in questa voce di prezzo unitaria) con una granulometria 0,4/0,6 con bitume a bassa penetrazione e spessore a costipamento ultimato di mm.20/30, oppure in alternativa con metodo di riscaldamento selettivo con macchina ad infrarossi. La superficie impressa verrà quindi trattata con processo di colorazione ed indurimento tipo LACS STREET 03TR, con copertura di una o più mani in funzione della tipologia di applicazione (pedonale o carrabile, bassa o alta intensità di traffico). Il prezzo è riferito ai procedimenti di imprimitura (stampaggio) e resinatura (colorazione) per l'ottenimento di "Asfalto Stampato", Stampa del manto d'usura con matrice motivo A SCELTA DELLA DL e Resinatura con 2 mani. Sovrapprezzo per procedimento di stampa su manto d'usura esistente e comunque eseguito non contestualmente alla stesa del conglomerato bituminoso, con macchina riscaldatrice a raggi infrarossi StreetHeat SR60, alimentata a gas propano liquido, per l'ottenimento di pavimentazioni in "Asfalto stampato" LACS nelle diverse tipologie applicative. euro (trentasei,00)	m²	0,75
32 NP.15 SEGNALE TICA SOPRALZ O	SEGNALETICA SOVRALZO DI VIA ARZERINI prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale e del ripristino della segnaletica verticale esistente all'incrocio di via Arzerini con via Silvio Pellico e via Galileo Galilei. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri attinenti alla esecuzione della segnaletica orizzontale finita, comprendente linee orizzontali di larghezza 12cm, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, strisce di arresto, sebrature, simboli, ecc. sono compresi tutti gli oneri per nolo attrezzature, materiali di consumo, pulizia del sedime da colorare, trasporto e smaltimento materiale di risulta, tracciamento, gestione in sicurezza del traffico, segnalazione delle aree di lavoro, e tutti gli eventuali oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilacinquecento,00)	mq	36,00
33 VEN24-04. 03.09.a	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 0.50 mc. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti alla voce SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI. Nel prezzo sono comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati. Contabilizzato per la	corpo	2.500,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
34 VEN24-04. 03.09.b	profondità eseguita sotto il piano di campagna e/o sbancamento. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA - FINO ALLA PROFONDITA' DI 1.50 ml euro (otto,79) 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 0.50 mc. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti alla voce SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI. Nel prezzo sono comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati. Contabilizzato per la profondità eseguita sotto il piano di campagna e/o sbancamento. SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA - FINO ALLA PROFONDITA' DI 2.00 m euro (sedici,52)	m ³	8,79
35 VEN24-04. 03.18.a	Sovraprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, eseguiti con qualsiasi mezzo, per esaurimento di acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di campagna e/o di sbancamento. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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 limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello cui si stabilisce l'acqua negli scavi. SOVRAPREZZO PER ESAURIMENTO ACQUA euro (uno,90)	m ³	16,52
36 NP.01 DEMOLIZ IONI ATTRAV ERSAME NTI	DEMOLIZIONE ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di rimozione di attraversamenti idraulici costituiti da muri d'ala in calcestruzzo armato (o muratura) e tubazioni in c.a. sono compresi e compensati tutti gli oneri attinenti alle attività di scavo per la messa a nudo del manufatto in cls (compresi sottoservizi interferenti), gestione delle acque di falda, rimozione dei manufatti presenti, rinterro, trasporto e conferimento del materiale non adeguato al rinterro, rinterro con materiale di scavo vagliato. euro (duemilatrecento,00)	m ³	1,90
37 NP.03 SMALT.C OLONNA "A"	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO ENTRO COLONNA "A" Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nella categoria di "terre e rocce classificate come rifiuto". Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: - accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; - l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; - ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; - separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; - caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; - carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (trasporto compreso); - trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. euro (ventidue,00)	corpo	2.300,00
38 NP.04 SMALT.C	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO ENTRO COLONNA "B" Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nella categoria di "terre e rocce classificate come rifiuto".	t	22,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
OLONNA "B"	Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: - accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; - l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; - ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; - separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; - caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; - carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (trasporto compreso); - trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. euro (trentasette,00)	t	37,00
39 NP.02 SOTTOSE RVIZI PRIVATI	RISOLUZIONE INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI DEI PRIVATI il presente prezzo a corpo remunera le attività di ricerca, sostegno provvisorio e successivo ripristino dei sottoservizi presenti negli attraversamenti di accesso ai fondi privati (luce, gas, acqua potabile, fognatura) e interferenti con i lavori di esecuzione delle opere in oggetto. Sono da ritenersi remunerati tutti gli oneri necessari per: - le richieste e le autorizzazioni a procedere da concordare sia con gli enti gestori sia con gli utenti privati) per la risoluzione delle interferenze (compresa l'interruzione temporanea delle forniture) - il "sostegno" delle forniture anche prolungato - la ricerca e la rimozione delle linee di fornitura esistenti - il posizionamento di nuove linee di fornitura, compresi (se necessario) i contatori e le cassette di alloggio - il collegamento delle nuove linee alle linee private euro (quattromila,00)	corpo	4.000,00
40 VEN24-04. 04.51.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla Direzione Lavori e di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali, per uno spessore compresso pari a quello indicato negli elaborati di progetto. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la stesa su piano di posa preventivamente livellato, la posa in opera anche in più strati di almeno 10 cm e massimo 20 cm, la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 ton o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. 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 i quantitativi posti in opera a compattazione avvenuta. FONDAZIONE STRADALE - MATERIALE PROVENIENTE DA CAVA DI PRESTITO euro (trentatre,97)	m ³	33,97
41 VEN24-01. 03.02.00	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE euro (quindici,00)	m ³	15,00
42 VEN24-01. 08.02.c	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
43 VEN24-01. 08.03.00	regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30 euro (centocinquantesette,68)	m³	157,68
44 VEN24-01. 08.05.00	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA euro (ventuno,57)	m³	21,57
45 VEN24-07. 02.10.d	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12. RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C euro (due,39)	kg	2,39
46 VEN24-07. 02.10.b	Fornitura e posa di tubi di cls (vibrocompressi o vibrocentrifugati) armati con giunti a banchiere e base di appoggio piana, conformi alle norme UNI EN 1916, DIN 4035 e calcolati per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la fornitura e posa di anello di ritenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 681-1 per assicurare la perfetta tenuta idraulica e la regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto e le indicazioni della DL. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, la realizzazione di eventuali selle ed il rinterro che saranno computati a parte con i relativi prezzi. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO ARMATE DN 600 euro (centoquarantesette,92)	m	147,92
47 VEN24-07. 02.10.f	Fornitura e posa di tubi di cls (vibrocompressi o vibrocentrifugati) armati con giunti a banchiere e base di appoggio piana, conformi alle norme UNI EN 1916, DIN 4035 e calcolati per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la fornitura e posa di anello di ritenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 681-1 per assicurare la perfetta tenuta idraulica e la regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto e le indicazioni della DL. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, la realizzazione di eventuali selle ed il rinterro che saranno computati a parte con i relativi prezzi. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO ARMATE DN 400 euro (duecentoquattordici,27)	m	214,27
48 NP.07 POZZ.120 x120x200	Fornitura e posa di tubi di cls (vibrocompressi o vibrocentrifugati) armati con giunti a banchiere e base di appoggio piana, conformi alle norme UNI EN 1916, DIN 4035 e calcolati per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la fornitura e posa di anello di ritenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 681-1 per assicurare la perfetta tenuta idraulica e la regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto e le indicazioni della DL. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, la realizzazione di eventuali selle ed il rinterro che saranno computati a parte con i relativi prezzi. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO ARMATE DN 1000 euro (duecentosettantuno,33)	m	271,33
49 VEN24-04. 10.14.b	FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREF. 120 cm X 120 cm X 200 cm in c.a.v. completo di raggiungiquota e lastra di copertura carrabile. euro (millequattrocentosessanta,00)	cad	1.460,00
	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 interrate esistenti o di nuova formazione, il rinterro. 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		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
50 VEN24-04. 10.14.d	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 euro (centotrentanove,95) 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 interrate 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 - SIFONATO DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm euro (centocinquantaquattro,75)	cad	139,95
51 VEN24-04. 08.03.c	Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie etc. da porre su manufatti già predisposti di foro o di passo d'uomo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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 il peso nominale dell'elemento risultante dagli elaborati di progetto. FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA - CLASSE C euro (cinque,77)	kg	5,77
52 VEN24-07. 02.19.d	Fornitura e posa di tubazioni 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/mq 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 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfilamento e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfilanco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 200 mm euro (quarantaquattro,49)	m	44,49

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
53 VEN24-01. 08.01.b	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 euro (centotrentacinque,87)	m³	135,87
54 VEN24-01. 08.04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C euro (due,28)	kg	2,28
55 VEN24-01. 08.06.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane euro (ventotto,07)	m²	28,07
56 VEN24-01. 08.06.b	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali muri, vani ascensori, delimitazioni di interrati euro (trentotto,39)	m²	38,39
57 VEN24-04. 04.60.b	Fornitura e posa in opera di non tessuto di separazione e filtrazione in polipropilene del peso minimo di 100 g/mq con resistenza meccanica ultima a trazione non inferiore a 7.0kN/m, assorbimento di energia non inferiore a 3.0kJ/mq e permeabilità non inferiore a 4.5 10-4 m/s. Il materiale dovrà possedere caratteristiche rispondenti ai requisiti richiesti dalle Norme Tecniche. Sono compresi gli sfridi e i sormonti. 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. NON TESSUTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE PESO MINIMO 200 g/mq euro (sei,24)	m²	6,24
58 VEN24-08. 04.01.00	Fornitura a piè d'opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di berme, scogliere, sagomate secondo progetto, compresa la successiva posa in opera, la sistemazione regolare del parametro, compreso infine l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con la tolleranza massima del 15%. Pezzatura da 10 a 50 kg. Misurazione a peso sui mezzi di trasporto PIETRAMME COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 10-50 KG euro (quarantuno,30)	t	41,30
59 VEN24-01. 30.05.a	Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. con profilati a freddo (compresi pressopiegati). euro (otto,20)	kg	8,20
60 VEN24-01. 30.17.00	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. MANO FONDO ANTIRUGGINE euro (zero,54)	kg	0,54
61 VEN24-01.	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 C previo decappaggio,		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
30.23.b	sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE di strutture leggere euro (uno,43)	kg	1,43
62 VEN24-01. 02.06.a	Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezione del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In ambito urbano su strada pavimentata - fino a 4,00m di profondità euro (venti,25)	m ³	20,25
63 VEN24-04. 11.15.f	Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 110 mm euro (sei,99)	m	6,99
64 VEN24-04. 11.13.b	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa 40x40 cm, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della Direzione Lavori. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione dello spessore minimo di 15 cm realizzato in calcestruzzo avente Rck 20 MPa. Nel prezzo è compreso ogni onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e per la loro sigillatura. 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. Risulta escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
65 NP.11 Q.E.ILLU MINAZIO NE	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 PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - CON ALTEZZA PARI A 95 cm euro (quattrocento,52) QUADRO ELETTRICO SU ARMADIO STRADALE fornitura e posa di quadro elettrico generale posizionato all'interno di un armadio stradale per la gestione delle nuove linee di illuminazione (parcheggio, percorso ciclopeditonale, strada). l'armadio stradale in vetroresina sarà dotato di basamento in c.a. il quadro elettrico generale sarà dotato di tutti i necessari elementi necessari per il funzionamento delle nuove linee di illuminazione (parcheggio, percorso ciclopeditonale e strada). euro (quattromila,00)	cd	400,52
66 NP.06 PALO ILLUMIN AZIONE	FORNITURA E POSA DI PALO DI ILLUMINAZIONE STRADALE (8m fuori terra) 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 incls). 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. 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 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: - lunghezza palo fuori terra 8 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 8,80 metri; - diametro base: 148 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 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 euro (settecentoquarantadue,00)	corpo	4.000,00
67 NP.05 LAMPAD A STRADAL E	ARMATURA STRADALE E CICLOPEDONALE A LED DI FORMA PIANA Armatura stradale/ciclopeditonale con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. TIPO ITALO 1 5P5 7040.060 1M e ITALO 1 5P5 7040.100 2M Flusso	cad	742,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
68 VEN24-10. 01.36.10	luminoso: da 1600 a 6000lm, Temperatura di colore: da 2200 a 4000K Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; -Altezza: da 130 a 160 mm -lunghezza: 590-655 mm - larghezza: da 330 mm; -Peso 7,6 Kg; Classe di isolamento I, II; Grado di protezione minimo IP 66/IP67 IK09totale; Marcatura CE; Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, PD EPRS 003 / EN 62722-2-1 2016 EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso). L'armatura dovà essere completa di armatura c.s.d., lampada a LED, cablaggio, tutto quanto altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte euro (cinquecentottantasei,60) LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetteria; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq. euro (sette,43)	cad	586,60
69 NP.10 IMPIANT O SEMAFO RICO	ADEGUAMENTO IMPIANTO SEMAFORICO adeguamento dell'impianto semaforico esistente con l'installazione di un regolatore semaforico RSC centralizzato nel Sistema TMacs. Attraversamento ciclo-pedonale su Via Pellico con lanterne semaforiche a LED modello "Galileo" in policarbonato, come quelle esistenti e moduli countdown per lanterne pedonali e ciclabili. L'attraversamento sarà dotato di pulsante pedonale zebra touch "Zebra" e avvisatore acustico DNV per poter guidare le persone ipovedenti nell'attraversamento. Inoltre, saranno presenti spire di microregolazione per il rilevamento dei veicoli con la chiamata di fase, per eseguire dei prolungamenti e dei troncamenti di fase. Su ciascun attestamento della strada principale saranno presenti delle spire di macroregolazione doppie a circa 80 m dalla linea di arresto per il rilevamento delle code per migliorare la qualità del funzionamento del sistema semaforico. I dati rilevati su ciascun attestamento permetteranno di avere informazione in merito al flusso di traffico veicolare e in merito alla classificazione dei veicoli. IMPIANTO SEMAFORICO Regolatore semaforico RSC equipaggiato per 8 gruppi (24 uscite) e 8 ingressi, comprendente: -Rack in alluminio anodizzato 19" con piastra madre -Nr. 4 Schede OUT a sei uscite -Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione -Scheda PS di alimentazione -Scheda CPU con porta seriale RS232 -Scheda DET 32 ingressi digitali -Scheda TA per controllo amperometrico carichi in corrente -Cablaggio 8 ingressi rilevatori per detectors spire -Orologio interno alla scheda CPU -Pulsante di comando manuale -Pannello distribuzione cavi cablato per 24 OUT e 8 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Sezionatore lampade dell'impianto -Armadio in poliestere 1140x650x360 mm	m	7,43

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
	-Protezione IP55 -Telaio di fissaggio armadio al terreno Programmazione logica di regolazione semaforica con sviluppo di programma informatico e caricamento su regolatore semaforico inclusa documentazione tecnica con schemi di collegamento, planimetria di incrocio, schema dei tempi e delle fasi semaforiche e test a banco di collaudo funzionale. Sistema di Telecontrollo Centralizzato attraverso Piattaforma Server-Client con protocollo di comunicazione Internet IP comprendente: -Apparato di comunicazione con Alimentatore, Antenna e cavi di connessione (SIM esclusa) -Licenza di Connessione Impianto tramite Sistema di comunicazione GPRS o porta Ethernet -Configurazione completa del dispositivo e di ogni parametro dell'impianto nel database del Server TMacs -TMacs Control Service in configurazione Standard* per 1 anno dall'attivazione del Servizio Attività di ingegneria comprendente l'analisi completa dei dati di traffico e di impianto post installazione, la taratura del Sistema, l'analisi delle criticità d'incrocio, la verifica dell'aderenza della previsione del Sistema all'effettiva condizione di traffico, il bilanciamento del modulo predittivo. È da ritenersi compreso l'addestramento del personale che si occuperà della gestione del sistema di raccolta dati di traffico. È compreso inoltre il Servizio di assistenza on-line per tutto il periodo di avviamento del Sistema al quale il personale che utilizzerà il Sistema può rivolgersi. Lanterna semaforica pedonale di design ultrapiatta modello "Galileo" completa di ottiche a led tipo Starled2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili diametro 200 mm (R-G-V), parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Inclusa mascherina pedonale. Costruita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN12368. Lanterna semaforica ciclabile di design ultrapiatta modello "Galileo" completa di ottiche a led tipo Starled2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili diametro 200 mm (R-G-V), parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Inclusa mascherina bicicletta. Costruita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN12368. Coppia di braccetti superiore e inferiore in nylon lunghezza 210mm tipo Band-it con adattatori tipo 'baionetta' per innesto su A/S e A/I. Idonei per installazione su palina. Coppia di braccetti superiore e inferiore tipo Band-it, in nylon, lunghezza 210mm, con supporto a palo tipo T con fissaggio a due viti. Idonei per installazione su ritto di palo a sbraccio/parete/pali rastremati con diametro/sezione fuori standard 102mm. Pulsante di prenotazione pedonale touch in policarbonato colore giallo (o altri colori a scelta) per chiamata pedonale e per chiamata non vedenti a norma CEI 214-7, completo di attacco palo universale. Pulsante di prenotazione per bici touch in policarbonato colore giallo (o altri colori a scelta) per chiamata bici, completo di attacco palo universale. Dispositivo elettronico per segnalazione acustica per non vedenti, autoregolante, a normativa CEI 214-7, completo di cassetta staffa di fissaggio universale in acciaio verniciato. Dispositivo Countdown per la visualizzazione del tempo residuo della fase semaforica, con Tecnologia LED-RGB ad alta luminosità (Alimentazione 230VAC; involucro in policarbonato 200mm) Apparato periferico progettato per il controllo dei moduli countdown. Dotato di potente CPU ARM da 1GHz consente di interfacciare ogni regolatore semaforico RSC con i moduli countdown mediante cavo dati. Detector per spire autotarante bicanale a box, alimentazione 220 Vac con piedinatura a 11 poli Undecal. Esecuzione di n.4 spire di rilevazione veicolare su asfalto compreso taglio posa del cavo elettrico sigillatura con emulsione bituminosa. Dimensione standard 2,00 x 1,00 metri. Regolatore semaforico centralizzabile. Il regolatore semaforico centralizzabile RSC è un sistema modulare sviluppato da La Semaforica per incontrare le esigenze di regolazione del traffico di qualsiasi natura e complessità. Costruito in accordo con la Norma UNI EN 12675 e corredato di Certificazione di conformità CE. Basato su una struttura multiprocessore, è formato da un'unità centrale di controllo espandibile a		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
70 VEN24-08. 08.14.00	PC industriale 32 bit e da una serie di microprocessori periferici per la gestione di ingressi e uscite. La scheda di controllo CPU implementa il protocollo TCP-IP consentendo un alto grado di connettibilità a qualsiasi tipo di Centro di controllo con uno scambio dati ad alto livello come in una normale rete LAN. Costituito da schede elettroniche modulari di formato EUROPA (100mmx160mm) alloggiate in rack19" 3/6U con connettori polarizzati a norme DIN41612, è provvisto di pannello frontale con ampio display LCD a 80 caratteri che rende facile ed intuitiva l'interfaccia con gli operatori del traffico. È compresa la manutenzione ordinaria dell'impianto e l'assistenza per due anni dalla messa in funzione. euro (quarantatremila,00) Inerbimento con idrosemia. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemia consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di g x mq 50/80, concime ammendante compostato verde in ragione di g x mq 200, collanti in ragione di g x mq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole INERBIMENTO INERBIMENTO AMMENDANTE AMMENDANTE euro (due,77)	corpo	43.000,00
71 NP.14 SEGNALE TICA CICLOPE DONALE SP19	SEGNALETICA NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE SP19 prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale e del ripristino della segnaletica verticale esistente lungo via Arzerini e segnaletica orizzontale e verticale del nuovo percorso ciclopedito. il tratto interessato dalla esecuzione della segnaletica si estende dalla intersezione di via arzerini con le vie Silvio Pellico e Galileo Galilei, fino alla intersezione con via industria, compreso l'imbocco del cavalcavia (verso nord). Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri attinenti a: - la esecuzione della segnaletica orizzontale finita, comprendente linee orizzontali di larghezza 12cm, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, strisce di arresto, sebrature, simboli, ecc. - il riposizionamento della segnaletica verticale esistente (lato ovest) di via arzerini interferente con le lavorazioni - la esecuzione della nuova segnaletica verticale attinente al percorso ciclopedito sono compresi tutti gli oneri per nolo attrezzature, materiali di consumo, pulizia del sedime da colorare, trasporto e smaltimento materiale di risulta, tracciamento, gestione in sicurezza del traffico, segnalazione delle aree di lavoro, e tutti gli eventuali oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seimilacenti,00)	m²	2,77
72 VEN24-04. 11.23.a	Espurgo di tombini e ponticelli di qualunque forma. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La lavorazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. Nel prezzo è compreso ogni onere per la pulitura delle pareti. 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. ESPURGO DI TOMBINI E PONTICELLI - SEZIONE FINO A 0.80 mq euro (quarantanove,85)	corpo	6.100,00
73 NP.16	SEGNALETICA ORIZZONTALE STRADALE prezzo parametrico a metro quadrato per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale a	m	49,85

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
SEGNAL TICA STRADAL E	seguito di rifacimento del manto stradale. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri attinenti alla esecuzione della segnaletica orizzontale finita, comprendente linee orizzontali di larghezza 12cm, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, strisce di arresto, sebrature, ecc. sono compresi tutti gli oneri per nolo attrezzature, materiali di consumo, pulizia del sedime da colorare, trasporto e smaltimento materiale di risulta, tracciamento, gestione in sicurezza del traffico, segnalazione delle aree di lavoro, e tutti gli eventuali oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero,63)	mq	0,63