



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

ANALISI NUOVI PREZZI

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

TAVOLA :

03.03

SCALA :

NP.01 - SP19- rimozione attraversamenti esistenti

prezzo a corpo per la remunerazione delle attività di rimozione di attraversamenti idraulici esistenti 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.

la valutazione a corpo viene eseguita su un attraversamento tipologico definito con le seguenti geometrie:

- muri d'ala di larghezza 3,0 m, spessore 30 cm e altezza 2,5m
- basamenti di larghezza 3,0m, spessore 30cm e lunghezza 2,0 metri
- estesa tubazione in cls pari a 5,0 metri (Ø800) su sella in cls

volume complessivo di calcestruzzo stimato 7,0 mc

presenza di parapetti metallici e/o strutture metalliche con peso stimato 50 kg

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
E.05.11.00	demolizione manufatti in cls, compresi trasporti e conferimenti a discarica. (valutazione vuoto per pieno)	7,00	mc	211,18	1.478,26
E.05.25.a	smontaggio e allontanamento di strutture metalliche	50,00	kg	1,27	63,50
E.02.04.a	scavo a sezione obbligata	40,00	mc	11,63	465,20
				subTOTALE	2.006,96
sostegno e gestione temporanei degli scarichi esistenti		1	cad	150,00	150,00
gestione delle acque di falda e/o meteoriche		1	cad	100,00	100,00
				TOTALE	2.256,96
				imprevisti e arrotondamento (+/-)	43,04
				IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)	2.300,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.02 - SP19 - risoluzione interferenze con i sottoservizi esistenti

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

la valutazione qui contenuta è valutata per uno spostamento dei sottoservizi esistenti, compreso il riposizionamento degli eventuali contatori (comprensivi di alloggiamenti) per una distanza massima di circa 10 metri.

sono da considerarsi compresi e remunerati con il presente prezzo tutti gli eventuali oneri necessari a conseguire un lavoro eseguito a regola d'arte, compresi gli scavi, la movimentazione dei materiali, i rinterrati, l'allontanamento del materiale di risulta e il relativo conferimento.

l'effettiva posizione dei contatori e degli alloggi sarà da definirsi all'atto esecutivo in accordo con gli enti gestori e i proprietari intestatari delle singole utenze.

...	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
	spostamento rete gas	1,00	corpo	1.000,00	1.000,00
	spostamento rete ENEL	1,00	corpo	600,00	600,00
	spostamento rete acqua potabile	1,00	corpo	900,00	900,00
	spostamento rete fognatura	1,00	corpo	1.000,00	1.000,00
subTOTALE					3.500,00
	oneri discarica materiali di risulta	1	cad	500,00	500,00
		1	cad	-	-
TOTALE					4.000,00
imprevisti e arrotondamento (+/-)					-
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					4.000,00

NOTA BENE:

-

NP.03 - CONFERIMENTO TERRENO 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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN24.01.06.08.a	terreni di scavo classificati come TERRE E ROCCE DA SCAVO, rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1)	1,00	t	15,00	15,00
VEN24.01.06.05	trasporto materiale a qualsiasi distanza incidenza media trasporto 20 km	20,00	t*km	0,30	6,00
indagne ambientale	incidenza oneri di indagine ambientale per tonnellata di materiale prodotto in cantiere	1,00	corpo	1,00	1,00
TOTALE					22,00
imprevisti e arrotondamento (+/-)					-
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (ton)					22,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.04 - CONFERIMENTO TERRENO 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".

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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN24.01.06.08.b	terreni di scavo classificati come TERRE E ROCCE DA SCAVO, rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1)	1,00	t	30,00	30,00
VEN24.01.06.05	trasporto materiale a qualsiasi distanza incidenza media trasporto 20 km	20,00	t*km	0,30	6,00
indagini ambientale	incidenza oneri di indagine ambientale per tonnellata di materiale prodotto in cantiere	1,00	corpo	1,00	1,00
TOTALE					37,00
imprevisti e arrotondamento (+/-)					-
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (ton)					37,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP05 - SP19 - armatura stradale e ciclopedonale a forma piana

analisi del prezzo a compenso della attività di fornitura e posa di ARMATURA STRADALE/CICLOPEDONALE A LED DI FORMA PIANA
L'analisi sviluppa la voce del prezzo presente nel prezzario PRV24 (VEN24-10.02.02.01 - ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA POTENZA 32W E FLUSSO LUMINOSO FINO A 6700lm - 549,35 €/cad).

il nuovo prezzo rielabora pertanto l'analisi già presente nel prezzario regionale modificando il prezzo elementare della fornitura della lampada con il valore di mercato della lampada prevista in progetto.

Armatura stradale/ciclopedonale 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 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 dovrà essere completa di armatura c.s.d., lampada a LED, cablaggio, tutto quanto altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. compreso il cavo di collegamento alla linea di alimentazione alla base del palo

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-RU.04.02.a	operaio specializzato	1,000	h	31,93	31,93
VEN.24-RU.04.03.a	operaio qualificato	1,000	h	28,31	28,31
indagine di mercato	armatura stradale a led di forma piana rettangolare tipo ITALO 7040.060 1M / 1730lm / 12W tipo ITALO 7040.100 2M / 5790lm / 38W	1,000	cad	360,90	360,90
VEN.24-PR-A.50.37	linea cavo FG16OR multipolare isolata in gomma (3x1,5mmq) fino a 10m	10,000	m	1,37	13,70
VEN.24-AT.50.01.0	trasporti in percentuale	360,900	%	4%	14,44
VEN.24-AT.50.02.0	noli in percentuale	360,900	%	2%	7,22
VEN.24-AT.50.03.0	assistenza muraria in percentuale	360,900	%	2%	7,22
				TOTALE	463,71
spese generali 15% e utili di impresa 10%				26,5%	122,88
				IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (cad)	586,60

- prezzo di partenza per l'analisi VEN24-10.02.02.01 - ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA POTENZA 32W E FLUSSO LUMINOSO FINO A 6700lm

NP06 - SP19 - FORNITURA E POSA DI PALO ILLUMINAZIONE DIRITTO 8m (fuori terra)

analisi del prezzo a compenso della attività di fornitura e posa di palo di illuminazione pubblica di altezza fuori terra pari a 8,0metri
L'analisi sviluppa la voce del prezzo presente nel prezzario PRV24 (VEN24-10.02.14.04 - PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA ALTEZZA FUORI TERRA 7m - 671,87 €/cad).

il nuovo prezzo rielabora pertanto l'analisi già presente nel prezzario regionale modificando il prezzo elementare della fornitura del singolo palo con il valore di mercato del palo in questione.

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. 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

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-RU.04.02.a	operaio specializzato	1,500	h	31,93	47,90
VEN.24-RU.04.03.a	operaio qualificato	1,500	h	28,31	42,47
indagine di mercato	palo per illuminazione pubblica 8,0m fuori terra	1,000	cad	460,00	460,00
VEN.24-AT.50.01.0	trasporti in percentuale	460,000	%	4%	18,40
VEN.24-AT.50.02.0	noli in percentuale	460,000	%	2%	9,20
VEN.24-AT.50.03.0	assistenza muraria in percentuale	460,000	%	2%	9,20
				TOTALE	587,16
spese generali 15% e utili di impresa 10%				26,5%	155,60
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (cad)					742,76

NOTA BENE:

- prezzo di partenza per l'analisi VEN24-10.02.14.04 - PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA ALTEZZA FUORI TERRA 7m

NP07 - SP19 - FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREFABBRICATO 120X120 X h

prezzo a corpo per la fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in c.a.v. di dimensioni interne 120cm x 120 cm e altezza fino a 2,0 metri, completo di lastra di copertura in c.a. carrabile dotata di foro per l'alloggio di passo d'uomo Ø600 (escluso).

Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo, prolunghe e lastra di copertura carrabile. 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; 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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-RU.01.02.a	operaio specializzato (0,006*1,333)	1,000	h	31,67	31,67
VEN.24-RU.01.03.a	operaio qualificato (0,006*1,333)	1,000	h	29,38	29,38
VEN.24-PR-B.02.01	calcestruzzo non strutturale	0,500	mc	1,00	0,50
indagine di mercato	pozzetto pref. 120cm x 120cm x 120cm	1,000	cad	550,00	550,00
indagine di mercato	prolunga 120cm x 120cm x 50cm	1,000	cad	50,00	50,00
indagine di mercato	lastra pref. in c.a.v. di copertura con passo d'uomo Ø600 carrabile	1,000	cad	260,00	260,00
VEN.24-PR-B.01.32	malta di riempimenti tipo EMACO	10,000	dm	0,30	3,00
VEN.24-AT.09.08.f	nolo a caldo escavatore idraulico 25 t	2,000	h	96,54	193,08
VEN24-AT.50.01.01	compenso per il trasporto 4%	863,500	%	4%	34,54
				TOTALE	1.152,17
spese generali 15% e utili di impresa 10%				26,5%	305,33
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a misura)					1.460,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.08 - SP19-SP17- colorazione asfalto

Trattamento di resinatura eseguito su marciapiedi, piste ciclabili parcheggi impianti sportivi etc. in conglomerato bituminoso o calcestruzzo del tipo denominato "LACSCOAT" consistente nella fornitura e posa di resine acriliche a base d'acqua, modificate con cariche di quarzo per rendere la superficie resistente allo scivolamento. La superficie viene trattata con copertura di una o più mani in funzione della tipologia di applicazione (pedonale/carrabile, bassa o alta intensità di traffico). I prezzi per le diverse tipologie applicabili sono riferiti ai diversi procedimenti di resinatura denominati "LacsCoat" di seguito specificati, con tonalità di tipo STD.

Procedimento di resinatura per ciclabili con bassa intensità di traffico con 2 mani di copertura con resina acrilica in base acquosa monocomponente, neutra, idrosolubile, a base di polimeriacrilici e cariche a granulometria mista per elevata resistenza all'abrasione ed usura. Incidenza totale delle 2 mani di circa kg 1,40/mq. Resistenza al derapaggio secondo la norma UNI-EN1436 certificata a 55 SRT su superfici molto usurate. Colorazione della resina con Toner specifico Asphalt Coat con tonalità a scelta della DL. Applicazione realizzata a spruzzo con pompa a membrana a bassa pressione e non airlees, per evitare la separazione dei componenti durante la spruzzatura. Il risultato finale dovrà avere una resistenza all'abrasione secondo la norma UNI 8298 - 9 : 2007 di 23,9 mg/millegiri con mola CS17 e una resistenza all'adesione di $2,34 \pm 0,16$ MPa secondo la norma UNI EN ISO 4624:2006

IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento [€/mq]

14,00

NP.09 - SP19-SP17- stampaggio e colorazione 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.

riscaldamento manto esistente [€/mq]

6,00

stampaggio [€/mq]

30,00

IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento [€/mq]

36,00

NP12 - SP19 - STRATO UNICO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO DI SPESSORE COMPRESSO 8cm (sovralzo di via Arzerini)

analisi del prezzo a compenso della attività di esecuzione di manto unico di asfalto strato unico di conglomerato bituminoso con spessore complessivo 8 cm. L'analisi sviluppa la voce del prezzo presente nel prezzario PRV24 (VEN24-04.13.07.c - STRATO UNICO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO DELLO SPESSORE COMPRESSO DI 60mm - 13,30 €/mq).

si stabilisce che l'incremento di spessore del manto di 2cm sui previsti 6cm, incrementi il relativo valore su tutte le quantità indicate nella analisi della voce del prezzo indicata nel prezzario regionale del rapporto fra l'incremento di spessore e lo spessore considerato nella voce 2cm/6cm = 33,33%

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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-RU.01.02.a	operaio specializzato (0,006*1,333)	0,008	h	31,67	0,25
VEN.24-RU.01.03.a	operaio qualificato (0,006*1,333)	0,008	h	29,38	0,23
VEN24-PR-B.03.08.	conglomerato bituminoso monostrato (0,132*1,333)	0,176	t	65,87	11,59
VEN24-AT.10.03.b	nolo a caldo di vibrofinitrice potenza 100-120 HP (0,003*1,333)	0,004	h	111,31	0,45
VEN24-AT.10.01.c	nolo a caldo di rullo compattatore 140 HP (0,003*1,333)	0,004	h	71,07	0,28
VEN24-AT.01.16.00	compenso per il trasporto (3,960*1,333)	5,279	t*km	0,24	1,27
				TOTALE	14,07
spese generali 15% e utili di impresa 10%				26,5%	3,73
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a misura)					17,80

NOTA BENE:

- prezzo di partenza per l'analisi PRV 2024 VEN24.04.13.07.c - STRATO UNICO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO

NP13 - SP17 - RIPRISTINO CORDONATE AMMALORATE

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.

il prezzo a corpo viene valutato su un tratto di cordonata pari a 1 metro, ritenendo tale lunghezza rappresentativa degli elementi lineari presenti in situ ovvero delle teste curvilinee della cordolatura in generale.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN24-RU.01.03.a	operaio qualificato	1,00	h	29,38	29,38
VEN24-RU.01.03.a	operaio specializzato	1,00	h	31,67	31,67
VEN24-PR-A.09.13.	cordone calcestruzzo 15x20	1,00	m	18,85	18,85
VEN24-PR-B.01.13.	malta cementizia con dosaggio 350 kg/mc di cemento	0,20	mc	99,38	19,88
VEN24-AT.01.08.a	nolo a freddo escavatore idraulico 12t	1,00	h	32,75	32,75
VEN24-AT.50.01.01	trasporti materiali nuova fornitura (4%)	38,73	%	4%	1,55
VEN24-AT.01.16.00	trasporto materiale demolito a discarica	1,00	ton*km	0,24	0,24
subTOTALE					134,32
	spese generali e utili di impresa	15%	10%	0,265	35,59
VEN24-01.06.07.a	conferimento a discarica materiale di demolizione	0,3	ton	21,53	6,46
TOTALE					176,37
imprevisti e arrotondamento					- 3,63
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					180,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.14 - SP19 - SEGNALETICA PERCORSO CICLOPEDONALE (percorso ciclopedonale di via Arzerini)

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 ciclopedonale. 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 ciclopedonale
- 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.

la valutazione a corpo viene stabilita per tutta la superficie del percorso ciclopedonale adiacente alla SP19.

Sono previste fra le attività di segnaletica l'esecuzione di:

- linee continue e tratteggiate
- attraversamenti stradali pedonali e ciclabili, zebrature, strisce di arresto, simboli dedicati
- cartelli verticali ciclopedonali (su palo verticale e su archetti)

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-04.16.01.a	segnaletica orizzontale a vernice rifrangente su nuovo impianto (12cm)	1.300,00	m	0,58	754,00
VEN.24-04.16.03.a	attraversamento pedonali, strisce di arresto, frecce, simboli dedicati - iscrizioni - su nuovo impianto	150,00	mq	6,65	997,50
VEN.24-04.17.02.b	segnale circolare Ø60cm in lamiera di alluminio... inizio e fine percorso ciclopedonale	26,00	cad	48,90	1.271,40
VEN.24-04.18.02.b	sostegno tubolare in acciaio zincato Ø60mm (3,0 m/cad)	6,00	m	13,28	79,68
VEN.24-04.18.02.c	sostegno ad U in acciaio profilato o stampato (3,5 m/cad.)	38,50	m	27,01	1.039,89
VEN24-RU.01.03.a*	operaio qualificato	24,00	h	37,17	892,08
VEN24-RU.01.03.a*	operaio specializzato	24,00	h	40,06	961,44
***	trasporto e conferimento materiale di risulta	1,00	corpo	100,00	100,00
TOTALE					6.095,99
imprevisti e arrotondamento (+/-)					4,02
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					6.100,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.15 - SEGNALETICA SOVRALZO (sovrizzo 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.

la valutazione a corpo viene eseguita sull'intera area prevista in progetto e pari alla somma delle superfici del sovrizzo e dei relativi raccordi sulle strade di incrocio (via arzerini, via galileo galilei, via silvio pellico).

Sono previste fra le attività di segnaletica orizzontale l'esecuzione di:

- linee continue e tratteggiate

- attraversamenti stradali pedonali e ciclabili, zebrature, strisce di arresto, simboli dedicati

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-04.16.01.a	segnaletica orizzontale a vernice rifrangente su nuovo impianto (12cm)	350,00	m	0,58	203,00
VEN.24-04.16.03.a	attraversamento pedonali, strisce di arresto, frecce, iscrizioni - su nuovo impianto	145,00	mq	6,65	964,25
VEN24-RU.01.03.a*	operaio qualificato	16,00	h	37,17	594,72
VEN24-RU.01.03.a*	operaio specializzato	16,00	h	40,06	640,96
***	trasporto e conferimento materiale di risulta	1,00	corpo	100,00	100,00
TOTALE					2.502,93
imprevisti e arrotondamento (+/-)					- 2,93
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					2.500,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP. 16 - SEGNALETICA STRADALE

prezzo parametrico a metro quadrato per la remunerazione delle attività di esecuzione della segnaletica orizzontale a 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.

la valutazione parametrica viene definita su una superficie stradale definita dai seguenti elementi:

- strada principale di estesa 200 m (larghezza 6,0m)
- n.2 innesti laterali di estesa 10 metri (larghezza 6,0m)

Sul tracciato parametrico sono valutate le seguenti attività:

- linee continue e tratteggiate di definizione dei margini laterali e centro strada
- n.2 attraversamenti stradali pedonali e ciclabili, zebrature, n.2 strisce di arresto

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-04.16.01.a	segnaletica orizzontale a vernice rifrangente su nuovo impianto (12cm)	660,00	m	0,58	382,80
VEN.24-04.16.03.a	attraversamento pedonali, strisce di arresto, frecce, iscrizioni - su nuovo impianto	60,00	mq	6,65	399,00
***	trasporto e conferimento materiale di risulta	1,00	corpo	50,00	50,00
				subTOTALE	831,80
				superficie parametrica [mq]	1.320,00
				IMPORTO TOTALE UNITARIO [mq]	0,63

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.17 - SP19 - SEGNALETICA (continuità percorso esistente 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, 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.

la valutazione a corpo viene eseguita sull'intero tracciato previsto in progetto e pari a circa 500 metri quadri di nuovo percorso ciclopeditonale e circa 900 mq complessivi di viabilità stradale.

Sono previste fra le attività di segnaletica l'esecuzione di:

- linee continue e tratteggiate su percorso ciclopeditonale
- linee continue e tratteggiate su viabilità stradale (via arzerini e innesti laterali)
- attraversamenti stradali pedonali e ciclabili, zebrastrisce, strisce di arresto, simboli dedicati su percorso ciclopeditonale e strade
- segnali verticali di percorso ciclopeditonale

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-04.16.01.a	segnaletica orizzontale a vernice rifrangente su nuovo impianto (12cm)	600,00	m	0,58	348,00
VEN.24-04.16.03.a	attraversamento pedonali, strisce di arresto, frecce, iscrizioni - su nuovo impianto	100,00	mq	6,65	665,00
VEN.24-04.17.03.a	segnale quadrato 60cm in lamiera di alluminio... percorso ciclopeditonale	1,00	cad	52,00	52,00
VEN.24-04.17.02.b	segnale circolare Ø60cm in lamiera di alluminio... inizio e fine percorso ciclopeditonale	2,00	cad	48,90	97,80
VEN.24-04.18.02.b	sostegno tubolare in acciaio zincato Ø60mm	9,00	m	13,28	119,52
VEN24-RU.01.03.a*	operaio qualificato	8,00	h	37,17	297,36
VEN24-RU.01.03.a*	operaio specializzato	8,00	h	40,06	320,48
***	trasporto e conferimento materiale di risulta	1,00	corpo	80,00	80,00
TOTALE					1.980,16
imprevisti e arrotondamento (+/-)					19,84
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					2.000,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP. 18 - SP17 - SEGNALETICA percorso ciclopedonale di via 4 Novembre e via Gramsci

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.

la valutazione a corpo viene eseguita sull'intero tracciato previsto in progetto e pari a circa 1450 metri complessivi.

Sono previste fra le attività di segnaletica orizzontale l'esecuzione di:

- linee continue e tratteggiate di definizione dei margini laterali del percorso
- attraversamenti stradali pedonali e ciclabili, zebature, strisce di arresto

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN.24-04.16.01.a	segnaletica orizzontale a vernice rifrangente su nuovo impianto (12cm)	2.800,00	m	0,58	1.624,00
VEN.24-04.16.03.a	attraversamento pedonali, strisce di arresto, frecce, iscrizioni - su nuovo impianto	50,00	mq	6,65	332,50
***	trasporto e conferimento materiale di risulta	1,00	corpo	50,00	50,00
TOTALE					2.006,50
imprevisti e arrotondamento (+/-)					- 6,50
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (a corpo)					2.000,00

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.019 - CONFERIMENTO 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 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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN24.01.06.07.b	Per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso) ammissibili a impianto di recupero	1,00	t	21,53	21,53
VEN24.01.06.05	trasporto materiale a qualsiasi distanza incidenza media trasporto 20 km	20,00	t*km	0,30	6,00
analisi	incidenza oneri di analisi per tonnellata di materiale prodotto in cantiere	1,00	corpo	0,50	0,50
				TOTALE	28,03
				imprevisti e arrotondamento (+/-)	0,07
				IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (ton)	28,10

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024

NP.020 - CONFERIMENTO MATERIALE DA DEMOLIZIONE

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.

codice	descrizione	q.tà	u.m.	imp.un.	imp.
VEN24.01.06.07.a	Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione ammissibili a impianto di recupero	1,00	t	18,66	18,66
VEN24.01.06.05	trasporto materiale a qualsiasi distanza incidenza media trasporto 20 km	20,00	t*km	0,30	6,00
analisi	incidenza oneri di analisi e/o separazione in cantiere per tonnellata di materiale prodotto in cantiere	1,00	corpo	0,50	0,50
TOTALE					25,16
imprevisti e arrotondamento (+/-)					0,04
IMPORTO TOTALE UNITARIO con arrotondamento (ton)					25,20

NOTA BENE:

- prezzi elementari PRV 2024