

QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DELLA PROVINCIA DI BRESCIA - nessuna parte di questo documento puo' essere utilizzata, riprodotta o copiata senza esplicita autorizzazione.
This document is of exclusive ownership of the PROVINCIA DI BRESCIA - no part of this document could be used, reproduced or copied without explicit authorization.

Provincia di Brescia

Settore delle Strade e dei Trasporti

Ufficio Progettazione e Direzione Lavori Strade e Grandi Infrastrutture

Strada:

S.P. 116 VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C.

Ubicazione:

Comune di Nuvolera

Intervento:

**CIRCOLAZIONE ROTATORIA INTERSEZIONE
CON BRETELLA DI COLLEGAMENTO ALLA
S.S. 45 BIS, LOCALITA' SCAIOLA IN COMUNE
DI NUVOLERA**

Oggetto:

LISTA DELLE CATEGORI E FORNITURE

Scala:

Numero:

AMM08

Il Direttore del Settore delle Strade e dei Trasporti:

Dott. Arch. Pierpaola Archini

R.U.P.:

Dott. ING. Giuseppe ONGARO.

Progettista:

Dott. ING. Giuseppe ONGARO.

Direttore Lavori:

Collaboratori:

Geom. Antonio Manessi
Arch. Maria Cejudo Pelegrina

Progettista Strutture:

Coordinatore Sicurezza:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
AVALLI&PEZZOTI

Nome File:

\\brusat01\Pontoglio\19 - SP116. Rotatoria Scaiola
Nuvolera\1_PROGETTAZIONE\11_PROG.
ESECUTIVO\ELABORATI TESTO

Redatto da:

Geom. Antonio Manessi
Arch. Maria Cejudo Pelegrina

Verificato da:

Ing. Antonio Zammarchi

Data:

GENNAIO 2023

Data e Numero Revisione:

AREA
TECNICA



PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO ESECUTIVO LISTA DELLE CATEGORIE E DELLE FORNITURE

S.P. 116
“VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C”.
CIRCOLAZIONE ROTATORIA
INTERSEZIONE CON BRETELLA DI
COLLEGAMENTO ALLA S.S. 45 BIS,
LOCALITA' SCAIOLA IN COMUNE
DI NUVOLERA
CUP H97H20002140002

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	Lavori a misura					
1C.01.030.0030.b	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m ³	m ³	1,20	.....	.....	.....
1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m ³	m ³	72,48	.....	.....	.....
1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	m	45,00	.....	.....	.....
1C.01.150.0090	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m ^q	60,15	.....	.....	.....
1C.02.050.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile	m ³	447,67	.....	.....	.....
1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,					
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	m ³	401,98			
1C.02.100.0030.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m ³	84,00			
1C.04.015.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0	m ³	159,90			
1C.04.015.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C20/25 - X0	m ³	31,20			
1C.04.015.0020.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2	m ³	11,53			
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.04.015.0030.b	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 -XC1 e XC2	m³	40,42			
1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25	m³	35,99			
1C.04.020.0020.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35-XC1 e XC2	m³	25,44			
1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	m³	2,40			
1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq	84,41			
1C.04.400.0020.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq	387,14			
1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	mq	24,00			
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg	4.434,37			
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	kg	82,02			
1C.04.500.0010.b	Giunto di costruzione e connessione realizzato con profilati in PVC speciale per realizzare giunti di ripresa e di dilatazione nei getti in cemento armato, assicurando la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. - giunto di dilatazione di 2/4 cm con profilo in PVC	kg	67,23			
1C.04.600.0010.c	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali	m	4,60			
1C.08.710.0030	Trattamento consolidante indurente su massetti spolveranti, mediante stesura a pennello o spazzolone di primer a base di sali minerali in dispersione acquosa sulla superficie esistente.	dm ³	4,500			
1C.12.010.0040.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,0	mq	6,00			
1C.12.010.0040.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 4,9	m	80,00			
		m	80,00			
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.12.010.0040.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 6,2	m	80,00			
1C.12.080.0020.F	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m², dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m	m	30,00			
1C.12.080.0020.g	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m², dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.000 - p = 1.000 kg/m	m	14,50			
1C.12.620.0130.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	Cadauno	18,00			
1C.13.300.0020.g	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 260 g/m²	mq	782,00			
1C.22.060.0010.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedomali e carrabili, con piattelli portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm					
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.22.060.0010.b	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriati, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 3 mm	kg	232,19			
1C.22.080.0030.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro	kg	207,08			
1C.22.450.0050.a	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata, filo Ø 2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - a maglia 50 x 50 cm circa	kg	1.210,50			
1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	mq	63,75			
1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	8.990,080			
1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	3.901,680			
1C.27.050.0140	Oneri per conferimento di asfalto fresato non sciolto a blocchi (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati	100 kg	28,800			
1C.27.050.0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati	100 kg	7.932,540			
		100 kg	349,360			
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	mq	390,00			
1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	mq	360,57			
1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	200,00			
1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm	mq	540,55			
1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m	361,25			
1U.04.030.0010	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	m	231,60			
1U.04.040.0020	Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiacco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	Cadauno	20,00			
1U.04.040.0030	Rimozione di archetti metallici ad U rovescia di qualsiasi dimensione e dei relativi basamenti. Compreso il carico, trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili, il ripristino della pavimentazione, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	Cadauno	27,00			
1U.04.110.0020.a	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato					
A RIPIANTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1U.04.110.0050.a	superficiale, compreso eventuale materiale di congruaggio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mq	1.300,00			
1U.04.110.0160	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria	m³	1.707,61			
1U.04.120.0010.b	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Comprensiva di fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m³	497,29			
1U.04.120.0230.a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm	mq	2.467,15			
	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale					
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1U.04.120.0230.c	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 25$, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	mq	2.742,15			
1U.04.120.0330	Strato di usura a elevata aderenza in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 20$ e resistenza alla levigazione $PSV \geq 44$, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,4% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale $BPN \geq 66$. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 40 mm	m ² x cm	2.742,150			
1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo $\pm 0,025$ m ³ /ml;	mq	2.775,70			
1U.04.145.0050	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m	247,95			
1U.04.150.0040.c	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti;	m	125,45			
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
	compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H1, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 50 cm, peso minimo 26 kg/m, Lc \geq 127 kj	m	189,20			
1U.04.250.0010.c	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - diam. 60.3 mm larghezza 200 cm x h 60 cm					
		Cadauno	19,00			
1U.04.450.0010.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- fino a 0,25 m ²					
		Cadauno	7,00			
1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m ²					
		Cadauno	3,00			
1U.06.180.0040.c	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - prato fiorito per singole superfici fino a 1000 m ² .					
		100 m ²	4,041			
B.08.050.B	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria. È a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. È esclusa la realizzazione dello scavo e la soletta armata di sottofondo, da computarsi con le relative voci di elenco. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna.	m	19,10			
	A RIPORTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
E.05.002	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	kg	1.080,00			
E.05.021.BS	<p>LAVORI DIVERSI - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI - RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO DI RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO</p> <p>Asportazione di recinzione esistente (ringhiere e/o cancelli) in ferro o prefabbricata in calcestruzzo di qualsiasi altezza compreso l'arretramento, l'adattamento della stessa alla nuova posizione arretrata, compresa la tinteggiatura di tutta la recinzione con più mani di vernice e tutti gli oneri necessari ad una corretta installazione.</p>	m	100,40			
I.02.126.E.BS	<p>IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS - CANALETTA IRRIGUA - - AREA LIQUIDA MQ 0,96 CONTORNO BAGANTO ML 2,70</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalette in calcestruzzo armato vibrato, in elementi della lunghezza utile pari a 5,00 metri, con giunto a banchiere, gettate con calcestruzzo classe C32/40, armate con acciaio B450C e calcolate per sopportare un sovraccarico => 100 kg/ml. oltre al peso proprio e dell'acqua interna, conformi al D.M. 14/01/2008. La canaletta con finitura della superficie bagnata in calcestruzzo vibrato, sella incorporata e coefficiente Bazin di scabrezza c=0,16 dovrà essere completa di apposita guarnizione adesiva e delle eventuali bocche di irrigazione laterali con paratie in lamiera zincata, il tutto compreso nel presente prezzo. E' altresì compreso nel prezzo lo scavo, il reinterro, la formazione in corrispondenza di ogni giunzione fra le canalette di dado di fondazione in calcestruzzo classe C25/30, eventualmente anche armato, di cm. 40 di lunghezza, larghezza pari a quella del canale e spessore superiore a cm. 20, la fornitura e posa in opera dei piedritti e di tutto quanto necessita per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>	m	50,00			
MC.01.050.0050	<p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la norma UNI 10006 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p>	m³	1.259,94			
Totale Lavori a misura EURO						
Z. ANELLO	<p>Lavori a corpo</p> <p>Formazione d'anello sormontabile in rotatoria come da voci sotto elencate ed elaborati grafici STD05, STD06, STD07, STD08, STD15</p>					
1C.04.015.0020.A	<p>Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso</p>					
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VI SP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
	come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	m³	34,00			
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	kg	901,00			
1C.16.050.0030.d	Pavimenti in cubetti di porfido, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni, l'assistenza muraria: - del Trentino Alto Adige pezzatura 10/12 cm	mq	125,00			
1U.04.140.0020.g	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;	m	138,00			
1U.04.230.0050	Sigillatura dei giunti delle pavimentazioni in cubetti di porfido con boiacca di cemento R32,5 fluida eseguita per una profondità non inferiore a 3 cm, compresi: la pulizia preliminare delle fughe, la stesa con idonei attrezzi, la pulizia finale con spazzole e segatura della boiacca in eccesso.	mq	125,00			
Z. PISTC	Formazione di marciapiede, pista ciclopeditone e isole spartitraffico come da voci sotto elencate e dalle tavole progettuali STD05, STD06, STD07, STD08, STD15					
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	kg	899,10			
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere					
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
	per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.					
1U.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato	m³	81,00			
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	m² x cm	4.860,000			
Z.III	Formazione d'impianto d'illuminazione pubblica come da voci sotto elencate e dalle tavole progettuali, NVR_ES_00_g_E_SQE_001_00, NVR_ES_00_g_E_PSP-LIN_001_00 e le relazioni tecniche AMM_03	mq	405,00			
1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	m³	115,50			
1C.02.100.0060.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³	22,80			
1C.04.015.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare "I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0	m³	39,60			
1C.12.150.0040.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107					
A RIPORTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	m	330,00			
1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	100 kg	2.212,800			
1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x10 mm²	m	258,30			
023265	Kit giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, 1 giunzione principale e 2 derivazioni, per conduttori di sezione fino a: giunzione principale 10 mmq, derivazioni 10 mmq	m	330,00			
055031	Unità per il telecontrollo di apparecchi illuminanti provvisti di sorgente a scarica o led; alimentazione 230 V c.a.; installata all'interno di corpi illuminanti, scatole di derivazione, asole o pozzetti; funzioni di accensione e spegnimento del corpo illuminante, misura dei parametri tensione, corrente e potenza attiva; presenza di interfaccia per la regolazione di alimentatori elettronici dimmerabili; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3; per potenze assorbite fino a 150 W	Cadauno	25,00			
055032	Unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare installata su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè telecomandabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3, compresa l'attivazione dell'impianto	Cadauno	21,00			
055058a	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione	Cadauno	1,00			
A RIPIANTARE						

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
055061b	coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V:per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	Cadauno	21,00			
075022a	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce:alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, completo di sganciatore a lancio di corrente e relè differenziale a riarmo automatico, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	Cadauno	1,00			
075048a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo:lunghezza 1,5 m	Cadauno	1,00			
205009	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente Tensione massima continuativa: 255 V AC, Livello di protezione: <= 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa:bipolare	Cadauno	1,00			
205016b	Rimozione di cavo rigido multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:sezione fino a 6 mmq	kg	165,00			
205018	Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato:altezza fuori terra oltre 7 m	Cadauno	5,00			
205019	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo	Cadauno	5,00			
	Sostituzione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito					
	A RIPIANTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VI SP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
P.01.002.B	nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento e lo sfilaggio delle linee dalla morsettiera a bordo palo, esclusi l'installazione, il cablaggio e la fornitura di nuovo apparecchio da conteggiare a parte	Cadauno	2,00			
P.01.013.1.b	POZZETTO IN CEMENTO – CONFORME ALLA NORMA UNI EN 1917 - Diametro interno 40*40 ed altezza compresa tra 35 e 45 cm- carrabile	Cadauno	4,00			
P.01.015.1.b	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE C250 Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.In ghisa sferoidale - Conforme alla norma UNI EN 1563.Per pozzetto 40x40 cm, predisposto nel plinto prefabbricato	Cadauno	19,00			
P.05.065	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In ghisa sferoidale - Conforme alla norma UNI EN 1563. Per pozzetto 40x40 cm	Cadauno	4,00			
P.06.06.010.2.i	ARMADIO STRADALE SMC IN VETRORESINA A DOPPIO VANO PER Q.E e POD. Dalle dimensioni comprese: base da 500 a 600mm; altezza da 750 a 1400mm; Profondità da 250a 400mm. Compresa fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio	Cadauno	1,00			
P.06.012	PALO DI LAMIERA IN ACCIAIO S235 – Con diametro in sommità 60 mm- troncoconico a diritto a sezione circolare. Lunghezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm, spessore 4 mm.	Cadauno	19,00			
P.06.015.e	Fornitura e posa di etichette	Cadauno	21,00			
	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm ² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere realizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 e s.m.i. e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; un					
	A RIPIANTARE					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE

PARTE PRIMA - RISERVATA ALLA STAZIONE APPALTANTE				PARTE SECONDA - RISERVATA ALLA DITTA CONCORRENTE		
ARTICOLO	DESCRIZIONE DELLA VOCE	U.M.	QUANTITA' di progetto	PREZZO in cifre	PREZZO in lettere	PRODOTTO
	RIPORTO					
P.06.018.1	foro perdente alla base; fori passacavi, foro alloggiamento del palo. Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che in cls, esclusi nel prezzo. E' comprensivo nel prezzo il ripristino dei fianchi con terreno arido. Volume esterno (vuoto per pieno) oltre 0,940 mc fino a 1,20 mc	Cadauno	19,00			
P.06.018.2	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A LED PER ESTERNO - SOLO FORNITURA – Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato iin classe 2.	Cadauno	21,00			
POD	Posa in opera comprensiva di cablaggio	Cadauno	21,00			
Z.SEG	Pratiche amministrative per richiesta ed allaccio nuovo punto di fornitura	Cadauno	1,00			
1U.05.100.0010	Formazione di segnaletica orizzontale e verticale come da voci sotto elencate e dalle tavole progettuali STD12 Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto		211,240			
1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2		27,624			
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm	Cadauno	21,00			
1U.05.220.0010.c	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo diametro 90 mm	Cadauno	12,00			
	Totale Lavori a corpo EURO					

SP116 "VIRLE TREPONTI - VISP 116 " VIRLE TREPONTI - VILLANUOVA S/C". Cricolazione rotatoria intersezione con bretella di collegamento alla SS 45 bis, località scaiola in Comune di Nuvolera



AREA TECNICA - SETTORE DELLE STRADE E DEI TRASPORTI
“ Ufficio Progettazione e Direzione Lavori Strade e Grandi Infrastrutture ”
PROGETTO ESECUTIVO

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO - RIEPILOGO FINALE -

IMPORTO OFFERTA TOTALE LAVORI A CORPO e MISURA (in cifre)	_____
IMPORTO OFFERTA TOTALE LAVORI A CORPO e MISURA (in lettere)	_____
Ribasso percentuale sull'importo a base d'asta (in cifre)	_____
Ribasso percentuale sull'importo a base d'asta (in lettere)	_____
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (in cifre)	<u>€ 10.000,00</u>
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (in lettere)	<u>Diecimila/00</u>
Totale importo contrattuale (in cifre)	_____
Totale importo contrattuale (in lettere)	_____

Autentica Ente Appaltante

Data

L'Impresa