COMUNE DI SPINEA

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

COMUNE DI SPINEA

Piazza del Municipio, 1
30038 Spinea (VE)
tel +39 041 5071111

RUP

arch. Vincenzo Manes

PROGETTISTA

Logit engineering

studio associato
ingegneria dei trasporti
Piazza della Serenissima 20
31033 Castelfranco Veneto (TV)
tel/fax +39 0423 720203
P.IVA e C.F. 04418810265

www.studiologit.it
info@studiologit.it

ing. Renato Crosato

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI TREVISO
Dott. Ing. RENATO CROSATO
A 3046

ing. Omar Luison

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI TREVISO
Dott. Ing. OMAR LUISON
A 3065

PROGETTAZIONE VIABILISTICA: ing. Simone Romanello, ing. Luca Ferronato, ing. Candeloro Orlando
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: arch. Tommaso Gasparini, arch. Marco Bozzetto
SICUREZZA: ing. Paolo Bergamin
CONSULENZA URB./AMB.: Terre Srl

OGGETTO

REALIZZAZIONE DI UN'INTERSEZIONE A ROTATORIA TRA VIA ROMA, VIA MATTEOTTI E VIA CATTANEO IN COMUNE DI SPINEA (VE)

ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.

2.02

DATA	SCALA	CODICE COMMESSA
21.01.2022		CSPPS21 289

CODICE ELABORATO

21.289.202.X.TE.PD.00.COM_MET

REV	DATA	DESCRIZIONE
00	21.01.2022	progetto definitivo

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTE BY LAW.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
	NUOVA INTERSEZIONE A ROTATORIA (SpCat 1)								
	OPERE STRADALI (Cat 1)								
	Smantellamenti (SbCat 1)								
1 / 1 LGT_001	*LIEVO IMPIANTO SEMAFORICO ESISTENTE* Lievo impianto semaforico esistente, comprendente: - n. 4 pali a pastorale; - n. 4 paline - n. 8 lanterne veicolari; - n. 8 lanterne pedonali; - demolizione plinti di fondazione in c.a.; - lievo collegamenti e cavi elettrici, quadri di comando e regolazione, corrugati, ecc.. Compresi carico, trasporto a discarica, scarico e relativi oneri di smaltimento. Ogni onere compreso.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3´000,00	3´000,00
2 / 2 LGT_002	*RIMOZIONE DI TRANSENNE, ARREDI URBANI E SEGNALETICA IN GENERE* Rimozione di transenne, elementi di arredo urbano e di segnaletica verticale. La voce comprende il lievo completo dell'elemento o la rimozione del palo di segnaletica con relativi segnali in modo da non alterare l'eventuale reimpiego, compresa la rimozione della fondazione se necessario, compreso il trasporto e lo smaltimento a discarica. Il materiale rimosso potrà essere eventualmete trasportato a discrezione della D.L. presso i magazzini dell'Ente proprietario per essere riutilizzato. La voce comprende altresì il ripristino della pavimentazione stradale. Barriere parapedonali su Via Roma Barriere parapedonali su via Cattaneo Barriere parapedonali su fontana Transenne su semaforo Segnaletica, cartellonistica, arredi						35,00 7,00 3,00 2,00 25,00		
	SOMMANO...	cadauno					72,00	50,00	3´600,00
	Scavi - demolizioni - ripristini (SbCat 2)								
3 / 3 VS.015.53	*PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA* Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbusiva eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi compresi fra 4 e 25 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.								
	A R I P O R T A R E								6´600,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6´600,00
	Nel prezzo è compreso ogni onere per il sezionamento e l'accumulo in aree indicate dalla Direzione Lavori del materiale legnoso utilizzabile, l'accumulo del materiale da cippare, il suo accumulo a cippatura effettuata ed il successivo trasporto a rifiuto e quanto altro necessario per ottenere infine un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione. Rimangono escluse le sole operazioni di cippatura pagate con il relativo prezzo 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. Cespugli area verde			50,00			50,00		
	SOMMANO...	mq					50,00	0,81	40,50
4 / 4 F.02.08.a F.02.08.a	***TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore*** Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino Taglio limiti intervento			40,00			40,00		
	Nuove isole spartitraffico			90,00			90,00		
	Nuove aiuole sud-est			75,00			75,00		
	Allargamento marciapiede sud-ovest			30,00			30,00		
	Anello rotatoria			40,00			40,00		
	Allargamento marciapiede nord-est			25,00			25,00		
	Altre varie			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					330,00	3,42	1´128,60
5 / 5 F.02.04.00 F.02.04.00	***DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE*** Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area di cantiere o in discarica fino a 10 km di distanza. Rimane esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte Demolizione sede stradale esistente per anello rotatoria			120,00		0,150	18,00		
	per nuove isole spartitraffico			70,00		0,150	10,50		
	pe nuove aiuole sud-est			120,00		0,150	18,00		
	A R I P O R T A R E						46,50		7´769,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						46,50		7´769,10
	per allargamento marciapiede nord-est			20,00		0,150	3,00		
	per allargamento marciapiede sud-ovest (lato ovest)			30,00		0,150	4,50		
	varie			40,00		0,150	6,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	31,62	1´897,20
6 / 6 LGT_003	***DEMOLIZIONE COMPLETA DI MARCIAPIEDE E/O STRADA PAVIMENTATO IN ASFALTO/ CEMENTO*** Demolizione di marciapiede e/o strada pavimentata in asfalto e/o cemento, inclusa l'eventuale presenza di cordonata stradale, cunetta stradale o rampe in cls, compreso carico su automezzo, trasporto a discarica, scarico e costo di discarica, ogni onere compreso per l'esecuzione del lavoro in sicurezza e a norma. La demolizione computata a metro quadro di superficie in pianta preintervento, comprende anche la rimozione dei cordoli, anche delimitanti aiuole e l'eventuale rimozione temporanea della segnaletica, la sua conservazione per il successivo ripristino. Nel caso di cordoli in trachite la ditta potrà recuperarli per usi propri o smaltirli in discarica a seconda della propria convenienza. E' prevista la demolizione del marciapiede in asfalto e/o in cemento per spessore 3/5 cm, e del sottofondo di qualsiasi natura e materiale per uno spessore fino a circa 15 cm, la verifica della posizione dei sottoservizi al fine di eliminare possibili rotture. In caso di rotture delle tubazioni di cui sopra, ogni onere sarà a carico della ditta appaltatrice. S'intende compreso inoltre l'onere per la demolizione e lo smaltimento a discarica dell'eventuale massetto in c.a. (con rete metallica a maglia quadrata) dello spessore massimo di 15 cm, della cunetta stradale per uno spessore di cm 20 e delle caditoie. Inclusa la salvaguardia degli scarichi fognari e/o chiusini con sigillo in ghisa, e non, di tutti i sottoservizi esistenti (ENEL, TELECOM, ACQUA , GAS ILLUMINAZIONE PUBBLICA, ecc.), la salvaguardia delle eventuali caditoie e/o bocche di lupo, la presenza accessi carraio e/o muri di recinzione e confine ed ogni altro onere anche se non espressamente indicato per dare l'opera finita e a regola d'arte. Ogni onere compreso.								
	Demolizione marciapiede esistente e isola ecologica nord-ovest *(lung.=30+20+15+50)			115,00			115,00		
	Demolizione marciapiede lato sud-ovest			320,00			320,00		
	Demolizione isola spartitraffico nord-est			15,00			15,00		
	SOMMANO...	mq					450,00	20,00	9´000,00
7 / 7 F.02.09.a	***FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per i primi 3 cm***								
	A R I P O R T A R E								18´666,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								18´666,30
	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusa la sistemazione e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprieta` dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. Fresatura a freddo di pavimentazioni per i primi 3 cm.								
	Fresatura pavimentazione esistente per asfalto porfirico			1700,00			1´700,00		
	Fresatura pavimentazione esistente per asfalto normale			1700,00			1´700,00		
	SOMMANO...	m²					3´400,00	3,06	10´404,00
8 / 8 F.02.09.b F.02.09.b	***FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo*** FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprieta` dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore.								
	Per ammorsamento alla sede stradale esistente			60,00	1,00	7,000	420,00		
	SOMMANO...	m²					420,00	0,81	340,20
9 / 9 F.03.02.00 F.03.02.00	***SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI*** Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere								
	A R I P O R T A R E								29´410,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								29´410,50
	accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere. scavo su area verde e marciapiede esistente									
	per realizzazione nuova sede stradale			500,00		0,600	300,00		
	scavo su area verde esistente per realizzazione nuovo marciapiede			170,00		0,600	102,00		
	SOMMANO...	m³					402,00	6,97	2´801,94
	Oneri di discarica (SbCat 3)								
10 / 119 F.03.25.c F.03.25.c	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste								
	A R I P O R T A R E								32´212,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								32´212,44
	"rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci F.3.25.a - F.3.25.b - F.3.25.c - F.3.25.d - F.3.25.e) 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 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, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME “TERRE E ROCCE DA SCAVO” secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci F.3.25.f- F.3.25.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume 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 terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione								
	A R I P O R T A R E								32´212,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								32´212,44
	appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Demolizione sovrastruttura stradale (si considera un peso di 2 ton/mc): Vedi voce n° 5 [m³ 60.00]					2,000	120,00		
	SOMMANO...	ton					120,00	25,30	3´036,00
11 / 120 F.03.25.b F.03.25.b	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso)*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/ 2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci F.3.25.a - F.3.25.b - F.3.25.c - F.3.25.d - F.3.25.e) 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 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, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME “TERRE E ROCCE DA SCAVO” secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci F.3.25.f- F.3.25.g) Nel prezzo è								
	A R I P O R T A R E								35´248,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								35´248,44
	compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume 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 terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Conglomerato bituminoso fresato (si considera un peso di 2 ton/mc): Vedi voce n° 7 [m² 3 400.00] *(H/peso=2* 0,030) Vedi voce n° 8 [m² 420.00] *(H/peso=2*0,07/7)					0,060 0,020	204,00 8,40		
	SOMMANO...	ton					212,40	10,12	2´149,49
12 / 121 F.03.25.f F.03.25.f	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO"*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/ 2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci F.3.25.a - F.3.25.b - F.3.25.c - F.3.25.d - F.3.25.e) 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 ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi								
	A R I P O R T A R E								37´397,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								37´397,93
	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, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME “TERRE E ROCCE DA SCAVO” secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci F.3.25.f- F.3.25.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume 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 terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT INDENNITA' DI SMALTIMENTO per 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) scavo su area parco per realizzazione nuova sede stradale: Vedi voce n° 9 [m³ 402.00]						402,00		
	SOMMANO...	mc					402,00	6,96	2´797,92
	Sottofondi stradali (SbCat 4)								
	A R I P O R T A R E								40´195,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								40´195,85
13 / 10 F.04.09.g	***FORNITURA E POSA DI GEOTESSILI TESSUTI grammatura 450 gr./mq*** Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/ o le procedure fornite dal produttore. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 450 gr./mq. resistenza a trazione bidirezionale Su nuova sede stradale in allargamento * (lung.=500+170)		1,20	670,00			804,00		
	SOMMANO...	m²					804,00	5,33	4´285,32
14 / 11 F.04.11.b F.04.11.b	***FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito*** Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche Pacchetto di fondazione su allargamento sede stradale *(lung.=500,00+170)			670,00		0,300	201,00		
	SOMMANO...	m³					201,00	29,08	5´845,08
15 / 12 E.03.11.00	***FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO*** Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione Formazione di nuova sede stradale in allargamento			500,00		0,100	50,00		
	Sistemazione e livellamento sottofondo nuovo marciapiede su area verde esistente			170,00		0,100	17,00		
	A R I P O R T A R E						67,00		50´326,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						67,00		50´326,25
	SOMMANO...	m³					67,00	24,96	1´672,32
	Pavimentazioni (SbCat 5)								
16 / 14 F.13.09.b F.13.09.b	*STRATO DI BASE per uno spessore di 10 cm* Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello STRATO DI BASE (marcato CE, secondo UNI 13108-1), avente granulometria di mm 0/30-40 e rispondente alle specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da una miscela di aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume normale, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 3,5-4,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Strato di base su allargamento strada			500,00			500,00		
	SOMMANO...	m2					500,00	13,95	6´975,00
17 / 15 F.04.18.c F.04.18.c	*GEOGRIGLIE PER RINFORZO CASSONETTI CON RESISTENZA 80 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA* Fornitura e posa in opera di geogriglie con resistenza monodirezionale a maglia quadrata/ rettangolare per rinforzo cassonetti e base rilevati stradali costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per rinforzo delterreno. Fornitura e posa di geogriglia monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni neutri con 4<PH<9. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da								
	A R I P O R T A R E								58´973,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								58´973,57
	utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine. Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.								
	Per ammorsamento con sede stradale esistente			60,00	1,00		60,00		
	SOMMANO...	m²					60,00	5,29	317,40
18 / 16 F.13.10.b F.13.10.b	***STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm*** Strato di collegamento binder dello spessore compresso di 70 mm								
	Binder su allargamento sede stradale			500,00			500,00		
	Binder su ammorsamento con sede stradale esistente			60,00	1,00		60,00		
	SOMMANO...	m²					560,00	10,95	6´132,00
19 / 17 F.13.12.b F.13.12.b	***CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE con binder 0/20 mm misurato a quintale sui mezzi in arrivo*** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso peso riferito al peso della miscela di aggregati, secondo secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per mq. Quantitativo da misurarsi in opera con ragguaglio al peso misurato su autocarro. Si considera un peso medio di 20 q.li/mc per uno spessore di 10 cm sul 40% della superficie in allargamento								
	Ricariche *(H/peso=0,1*20)		0,40	500,00		2,000	400,00		
	A R I P O R T A R E						400,00		65´422,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						400,00		65´422,97
	SOMMANO...	q.li					400,00	8,00	3´200,00
20 / 18 F.13.13.a F.13.13.a	***STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM con aggregati calcarei e spessore 3 cm*** Fornitura, stesa e costipamento conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/ 2006), avente granulometria di mm 0/8-10 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/ 100 nel periodo invernale) , tenore del 5,6-6,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Rifacimento usura normale			1700,00			1´700,00		
	SOMMANO...	m²					1´700,00	5,67	9´639,00
21 / 19 F.13.14.b F.13.14.b_ mod	***STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM con solo aggregati porfirici e spessore 3 cm*** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi di solo porfido (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per								
	A R I P O R T A R E								78´261,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								78´261,97
	dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. con aggregati porfirici e spessore 3 cm Usura con asfalto porfirico			2200,00			2´200,00		
	SOMMANO...	m²					2´200,00	6,47	14´234,00
22 / 20 LGT_007	***IRRUVIDIMENTO SUPERFICIALE MEDIANTE MACCHINA PALLINATRICE*** Irruvidimento superficiale a secco della pavimentazione effettuato con idonee attrezzature che non diano luogo dopo il trattamento a striature longitudinali parallele tra loro, al fine di ottenere macrorugosità rilevabile con un'altezza in sabbia (HS) maggiore od uguale a 0,5, compresa la pulizia delle pavimentazioni in galleria per aumentarne la luminosità. Effettuato mediante sistema di pallinatura sfogliante del bitume di ricopertura degli inerti superficiali, compresa e compensata nel prezzo la pulizia della superficie trattata ed ogni altra prestazione ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. 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. Trattamento superficiale asfalto porfirico Vedi voce n° 19 [m² 2 200.00]						2´200,00		
	SOMMANO...	mq					2´200,00	8,00	17´600,00
23 / 21 VS.013.76	***SOVRAPPREZZO PER IMPIEGO DI BITUME MODIFICATO*** Sovrapprezzo alle voci del conglomerato bituminoso per strato di collegamento e usura per l'impiego di bitume modificato tipo Hard secondo quanto previsto dalle norme tecniche. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore di conglomerato bituminoso in opera. 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 pregettuali 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. Bitume modificato hard su asfalto porfirico Vedi voce n° 19 [m² 2 200.00]					3,000	6´600,00		
	A R I P O R T A R E						6´600,00		110´095,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						6´600,00		110´095,97
	SOMMANO...	mq*cm					6´600,00	0,16	1´056,00
24 / 22 F.13.06.00 F.13.06.00	***PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE*** Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa, per l'esecuzione di mano d'ancoraggio sulle sottostanti pavimentazioni esistenti, al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Strato di base Vedi voce n° 14 [m2 500.00] Binder Vedi voce n° 16 [m² 560.00] Usura asfalto normale Vedi voce n° 18 [m² 1 700.00]						 500,00 560,00 1´700,00		
	SOMMANO...	m2					2´760,00	1,51	4´167,60
25 / 23 F.13.07.00	***PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO*** Pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di 0,7 Kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato, spargimento di uno strato antiaderente (filler o graniglia), o distaccante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Usura asfalto porfirico Vedi voce n° 19 [m² 2 200.00]						 2´200,00		
	SOMMANO...	m²					2´200,00	1,77	3´894,00
	Marciapiedi e aiuole (SbCat 6)								
26 / 24 F.13.26.d	***CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa segata e bocciardata o fiammata, fianchi segati*** Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 12 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. - Testa segata e bocciardata o fiammata, fianchi segati.			520,00			520,00		
	A R I P O R T A R E						520,00		119´213,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						520,00		119´213,57
	SOMMANO...	m					520,00	85,67	44´548,40
27 / 25 F.13.27.d	***CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa segata e bocciardata o fiammata, fianchi segati, con smussatura bordo cm 3x3*** Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 15 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. - Testa segata e bocciardata o fiammata, fianchi segati, con smussatura bordo cm 3x3 lato strada. - isola centrale			60,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	96,76	5´805,60
28 / 26 F.13.17.00 F.13.17.00	***FORMAZIONE DI MASSETTO DELLO SPESSORE MINIMO DI CM 12*** Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/ mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco. Isole spartitraffico, marciapiedi * (lung.=330,00+50)			380,00			380,00		
	SOMMANO...	m²					380,00	16,75	6´365,00
29 / 27 F.05.27.0 F.05.27.0	***RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA*** Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio tipo B450C a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ". Rete Ø8/15x15 peso 5,26 kg/mq Vedi voce n° 26 [m² 380.00]		1,20			5,260	2´398,56		
	SOMMANO...	kg					2´398,56	1,25	2´998,20
30 / 28 E.S.PO.002. a	***PAVIMENTO IN CUBETTI DI PORFIDO DEL TRENTINO CON RESINATURA DEGLI INTERSTIZI - Pezzatura 6-8 cm a file parallele*** Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del Marchio Porfido Trentino Controllato. Eseguito in cubetti con faccia a vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco. Realizzato utilizzando cubetti con pezzatura 6-8 cm disposti a file parallele.								
	A R I P O R T A R E								178´930,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								178´930,77
	Compresi: - fornitura e posa in opera di strato di allettamento, costituito da frantumato di roccia magmatica, pulito ed asciutto in granulometria idonea 3/6 mm e a spessore corretto di massimo 5/6 cm (misurazione ad altezza finale compattata); il materiale utilizzato dovrà avere un valore alla prova Los Angeles < 20%. - colmatura degli interstizi fra i cubetti eseguita con lo stesso inerte drenante di allettamento a cui segue la normale fase di costipazione e vibratura meccanica a secco, senza cioè l'apporto del getto d'acqua controllato. - ulteriore intasamento delle fughe con pietrischetto con granulometria inferiore 2/4 mm, perfettamente pulito e la successiva stesa con idonee attrezzature di resina poiluretanica colata in ciascuna fuga manualmente con sistema costituito da una bombola a pressione controllata (massimo 3 bar) e iniettore per l'erogazione a basso rischio di eventuali fuoriuscite violente e incontrollate di prodotto tipo Zeme; la resina poliuretanica utilizzata deve essere priva di solventi, di sostanze infiammabili, esente da cattivo odore e idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi, supportata da documentazione con idonee certificazioni asseverate; mescolata al pietrischetto di sigillatura la resina poliuretanica deve fornire precise indicazioni di conducibilità e permeabilità drenante secondo quanto contemplato dalla UNI EN 12697 - 40. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, tagli e sfridi, la sigillatura degli interstizi con resina e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il materiale in porfido dovrà essere fornito con Dichiarazione di Prestazione e marcatura CE, come previsto dal regolamento 305/2011, e da UNI EN 1342, con dati prestazionali aggiornati al 2016. Ogni onere compreso. (lung.=350,00+50)				400,00			400,00		
	SOMMANO...	m²					400,00	97,90	39´160,00
	A R I P O R T A R E								218´090,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								218´090,77
31 / 29 F.13.14.b F.13.14.b_ mod	***STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM con solo aggregati porfirici e spessore 3 cm*** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi di solo porfido (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. con aggregati porfirici e spessore 3 cm Marciapiede in asfalto porfirico			150,00			150,00		
	SOMMANO...	m²					150,00	6,47	970,50
32 / 30 LGT_007	***IRRUVIDIMENTO SUPERFICIALE MEDIANTE MACCHINA PALLINATRICE*** Irruvidimento superficiale a secco della pavimentazione effettuato con idonee attrezzature che non diano luogo dopo il trattamento a striature longitudinali parallele tra loro, al fine di ottenere macrorugosità rilevabile con un'altezza in sabbia (HS) maggiore od uguale a 0,5, compresa la pulizia delle pavimentazioni in galleria per aumentarne la luminosità. Effettuato mediante sistema di pallinatura sfogliante del bitume di ricopertura degli inerti superficiali, compresa e compensata nel prezzo la pulizia della superficie trattata ed ogni altra prestazione ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. 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. Marciapiede in asfalto porfirico Vedi voce n° 29 [m² 150.00]						150,00		
	A R I P O R T A R E						150,00		219´061,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						150,00		219´061,27
	SOMMANO...	mq					150,00	8,00	1´200,00
33 / 31 VS.013.76	***SOVRAPPREZZO PER IMPIEGO DI BITUME MODIFICATO*** Sovrapprezzo alle voci del conglomerato bituminoso per strato di collegamento e usura per l'impiego di bitume modificato tipo Hard secondo quanto previsto dalle norme tecniche. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore di conglomerato bituminoso in opera. 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 pregettuali 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. Marciapiede in asfalto porfirico Vedi voce n° 29 [m² 150.00]						150,00		
	SOMMANO...	mq*cm					150,00	0,16	24,00
34 / 32 F.13.06.00 F.13.06.00	***PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE*** Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa, per l'esecuzione di mano d'ancoraggio sulle sottostanti pavimentazioni esistenti, al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marciapiede in asfalto porfirico Vedi voce n° 29 [m² 150.00]						150,00		
	SOMMANO...	m2					150,00	1,51	226,50
35 / 33 F.04.09.g	***FORNITURA E POSA DI GEOTESSILI TESSUTI grammatura 450 gr./mq*** Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/ o le procedure fornite dal produttore. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa								
	A R I P O R T A R E								220´511,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								220´511,77
	secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 450 gr./mq. resistenza a trazione bidirezionale								
	Anello centrale rotatoria		1,20	220,00			264,00		
	Isole e aiuole		1,20	130,00			156,00		
	SOMMANO...	m²					420,00	5,33	2´238,60
36 / 34 LGT_006	*MACINATO DI PORFIDO* Fornitura e stesa di macinato di porfido costituito da aggregato lavato con granulometria 14/20 mm per riempimenti. Ogni onere compreso								
	Anello centrale rotatoria			220,00		0,200	44,00		
	Isole e aiuole			130,00		0,200	26,00		
	SOMMANO...	mc					70,00	140,00	9´800,00
37 / 35 F.04.03.00	*SISTEMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE* Sistemazione a rilevato o riempimento, anche di gallerie artificiali o a ridosso di opere d'arte entro e fuori terra, etc. senza compattamento meccanico, con materiali provenienti sia dagli scavi che da cave di prestito (escluse le forniture), sparsi a strati non superiori a 50 cm, compresa sagomatura e profilatura dei piani o delle scarpate, misurato in opera sistemazione del macinato nelle aiuole								
	Vedi voce n° 34 [mc 70.00]						70,00		
	SOMMANO...	m³					70,00	2,86	200,20
	Varie di completamento (SbCat 14)								
38 / 13 VS.008.06	*RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO - PESO FINO A 70 kg* Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti in ghisa e ghisa-cemento. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende ogni onere per la demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, la pulizia del piano di lavoro e la successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri								
	A R I P O R T A R E								232´750,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								232´750,57
	occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Rimessa in quota caditoie e pozzetti esistenti						30,00		
	SOMMANO...	cad.					30,00	50,85	1´525,50
	A R I P O R T A R E								234´276,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								234´276,07
	OPERE IDRAULICHE (Cat 2) **Scavi - demolizioni - ripristini (SbCat 2)**								
39 / 53 LGT_004	***LIEVO CADITOIE E POZZETTI ESISTENTI*** Lievo di caditoie e relativi pozzetti e prolunghe esistenti. Compresi fornitura, stesa e compattazione di sabbia di fiume lavata e vagliata per la chiusura del foro creatosi e gli oneri della compattazione. Compresi carico, trasporto a discarica del materiale di risulta e relativi oneri di smaltimento. Ogni onere compreso. Dovrà essere accertata l'efficienza degli scarichi e delle condutture esistenti, nonchè la capacità ricettiva degli stessi in funzione delle acque da smaltire. Rimozione caditoie e pozzetti esistenti * (par.ug.=2+3)		5,00				5,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00	50,00	250,00
40 / 54 LGT_005	***SPOSTAMENTO DI MANUFATTI INTERRATI TIPO CADITOIE E POZZETTI PREFABBRICATI IN GENERALE*** Spostamento in altra area di manufatti interrati tipo caditoie e pozzetti prefabbricati in generale, comprensivo di: - lievo di pozzetto, prolunga e caditoia esistenti, avendo cura di salvaguardarli per il successivo riutilizzo; - fornitura, stesa e compattazione di sabbia di fiume lavata e vagliata per la chiusura del foro creatosi; - scavo nella posizione di progetto; - posa in opera di pozzetto e caditoia, inclusa eventuale integrazione di prolunghe per l'adeguamento alla nuova quota di progetto; - modifica/integrazione/adattamento delle linee di scarico in PVC nella nuova posizione, incluse opere di scavo e di connessione; - sabbia di fiume lavata per la chiusura di tutte le tracce; - opere complemetari per consentire la riconessione del manufatto con la linea principale, tipo tubazioni simili a quelle attuali, cavidotti, cavi ENEL e TELECOM, tubazioni per rete GAS, e quanto necessario per ripristinare la funzionalità e la corretta posa del manufatto interrato. Ogni onere compreso.						6,00		
	SOMMANO...	n					6,00	100,00	600,00
41 / 55 H.01.07.b H.01.07.b	***SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AREA AGRICOLA, AREA A VERDE O STRADA BIANCA - fino a 4,00m di profondità*** Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di								
	A R I P O R T A R E								235´126,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								235´126,07
	qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonchè il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Scavo per adeguamento rete di prima raccolta: PVC 250 PVC 200								
				80,00 50,00	0,60 0,50	1,000 0,800	48,00 20,00		
	SOMMANO...	m³					68,00	8,71	592,28
42 / 56 H.01.31.d H.01.31.d	***RINTERRO DELLE CONDOTTE CON TERRENI DI CAVA APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3*** Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o								
	A R I P O R T A R E								235´718,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								235´718,35
	indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale da cava o comunque fornito in cantiere, esclusa la posa del terreno di scavo riutilizzabile compensato con il prezzo precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfianco. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfianco ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 55 [m³ 68.00]		0,80				54,40		
	SOMMANO...	mc					54,40	19,55	1´063,52
	Oneri di discarica (SbCat 3)								
43 / 57 H.01.11.f H.01.11.f	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO"*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a - H.1.11.b - INDENNITA' DI SMALTIMENTO per 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) scavo per condotte: Vedi voce n° 55 [m³ 68.00]						68,00		
	SOMMANO...	Mc					68,00	6,96	473,28
	Tubazioni e fognature (SbCat 7)								
44 / 60 H.02.19.d H.02.19.d	***FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 200 mm*** Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a								
	A R I P O R T A R E								237´255,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								237´255,15
	bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc..); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. Rete prima raccolta				50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	24,13	1´206,50
45 / 61 H.02.19.e	***FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 250 mm*** Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo								
	A R I P O R T A R E								238´461,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								238´461,65
	sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc..); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. Rete prima raccolta			80,00			80,00		
	SOMMANO...	m					80,00	29,25	2´340,00
	Plinti e pozzetti (SbCat 9)								
46 / 58 F.10.17.b F.10.17.b	***POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,50 x 0,50 h=0,50*** Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. per caditoie a bocche di lupo per caditoie a griglia						11,00 2,00		
	SOMMANO...	n					13,00	71,89	934,57
47 / 59 F.10.18.b F.10.18.b	***PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,50 x 0,50*** Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal								
	A R I P O R T A R E								241´736,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								241´736,22
	seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata. Vedi voce n° 58 [n 13.00]					0,200	2,60		
	SOMMANO...	m					2,60	118,44	307,94
48 / 62 F.10.17.c	***POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60*** Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60 Eventuali pozzetti di allaccio alla rete esistente						2,00		
	SOMMANO...	n					2,00	96,97	193,94
49 / 63 F.10.18.c	***PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60*** Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata. dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 Vedi voce n° 62 [n 2.00]					0,300	0,60		
	SOMMANO...	m					0,60	136,37	81,82
50 / 64 F.08.03.00 F.08.03.00	***FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA*** Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo								
	A RIPORTARE								242´319,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								242´319,92
	d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400.								
	chiusini pozzetti 50x50		11,00			65,000	715,00		
	caditoie a griglia		2,00			45,000	90,00		
	chiusini pozzetti di allaccio		2,00			80,000	160,00		
	SOMMANO...	kg					965,00	3,50	3´377,50
	Varie di completamento (SbCat 14)								
51 / 65 LGT_010	*FORMAZIONE DI FORI SU CORDONATE IN PORFIDO PER BOCCHE DA LUPO* Formazione di fori su cordonate in porfido per la formazione di bocche da lupo, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
							11,00		
	SOMMANO...	cad.					11,00	50,00	550,00
52 / 66 VS.DD.09.01	*MACCHINA CANAL - JET PER ESPURGO DI TOMBINI, ATTRAVERSAMENTI, ECC.* Macchina canal - jet per espurgo di tombini, attraversamenti, ecc. compreso conducente, carburante, il personale necessario, l'eventuale autobotte ed ogni altro onere. Per ogni ora effettiva di lavoro.								
	Pulizia condotte esistenti						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	92,08	736,64
	A R I P O R T A R E								246´984,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								246´984,06
	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE (Cat 3) **Smantellamenti (SbCat 1)**								
53 / 67 AP21_IE001	***ELIMINAZIONE DI COMPLESSO DI IP O SIMILARE GIÀ ESISTENTE, Hft fino a 11.00m*** Eliminazione di complesso di illuminazione pubblica o similare già esistente, di altezza fuori terra fino a 11 metri, comprendente le seguenti attività da realizzarsi con cura e perizia anche secondo le indicazioni della Direzione Lavori: - previa disattivazione della relativa fornitura di energia, lo scollegamento della linea di alimentazione principale; - l'eliminazione del tratto in derivazione dalla dorsale principale di competenza (a partire dal pozzetto, dalla morsettiera interna palo, dalla cassetta aerea di riferimento, etc.); - lo smontaggio accurato e separato dell'armatura stradale e/o delle armature stradali e delle sorgenti/lampade; - l'attento svellimento e la rimozione del palo (inclusi eventuali sbracci, triplotti, mensole, etc.), in ogni caso senza l'utilizzo di troncatrici, smerigliatrici angolari o altri utensili che possano danneggiare il complesso e/o comprometterne l'eventuale riutilizzo; - la chiusura del foro nel plinto di fondazione abbandonato o la completa rimozione dell'intero plinto stesso, secondo le indicazioni della Direzione Lavori, senza nessuna pretesa di maggiori oneri dovuti all'impiego di attrezzature e/o macchine operatrici speciali; - il recupero dei conduttori/cavi abbandonati relativamente al tratto di linea di alimentazione principale attinente al centro luminoso in oggetto; - l'allacciamento provvisorio delle rimanenti armature stradali collegate alla linea in oggetto, allo scopo di garantire la funzionalità degli impianti connessi al sistema elettrico. Tutti i materiali di risulta, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, dovranno essere: - opzione 1: ricondotti a impianto di riciclaggio e/o discariche autorizzate (eventuali oneri di discarica inclusi); - opzione 2: accuratamente accatastati nell'ambito del cantiere, per il loro eventuale riutilizzo anche secondo le previsioni di progetto; - opzione 3: trasportati presso i magazzini della Committenza e/o dell'azienda che ha in gestione il comparto "illuminazione pubblica" comunale. Nel prezzo proposto sono da intendersi inclusi tutti gli oneri necessari per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, inclusi i noli di adeguati mezzi di demolizione, sollevamento, trasporto, etc. - Per centri luminosi già esistenti nell'area e non più riconducibili alla nuova soluzione di progetto (sigle Q22-021/022/023, Q22-024/025/026 e Q22-027/028)						3,00		
	A R I P O R T A R E						3,00		246´984,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						3,00		246´984,06
	SOMMANO...	cad.					3,00	740,40	2´221,20
	Scavi - demolizioni - ripristini (SbCat 2)								
54 / 68 F.02.08.a F.02.08.a	***TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore*** Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino - Per nuova distribuzione dorsale interrata (tratti da meglio definirsi)		2,00	50,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	3,42	342,00
55 / 69 M.01.60.01 _mod	***SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE SU QUALSIASI TIPO DI SUPERFICIE*** Scavo e reinterro opere elettriche su qualsiasi tipo di superficie. Comprendente: - scavo a sezione obbligata, per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc. , eseguito con mezzi meccanici o a mano; lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc.) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - le parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc.) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - i fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - la realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni, sabbia inclusa;								
	A R I P O R T A R E								249´547,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								249´547,26
	- l'eventuale getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad esempio pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc. eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc.; - la fornitura e posa di nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - gli oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - gli oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - gli oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. - Per nuova distribuzione dorsale interrata * (lung.=230-90) - Per nuova distribuzione dorsale interrata (nei soli tratti di attraversamento stradale)		1,00 1,00	140,00 90,00	0,50 0,50	0,800 1,200	56,00 54,00		
	SOMMANO...	mc					110,00	37,81	4´159,10
56 / 70 F.03.25.f F.03.25.f	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO"*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/ 2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci F.3.25.a - F.3.25.b - F.3.25.c - F.3.25.d - F.3.25.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo								
	A R I P O R T A R E								253´706,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								253´706,36
	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 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, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME “TERRE E ROCCE DA SCAVO” secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci F.3.25.f- F.3.25.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume 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 terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT INDENNITA' DI SMALTIMENTO per 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) Vedi voce n° 69 [mc 110.00]						110,00		
	SOMMANO...	mc					110,00	6,96	765,60
	A R I P O R T A R E								254´471,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								254´471,96
57 / 71 F.04.13.00 F.04.13.00	***STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO*** Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte, misurato in opera dopo costipamento - Per nuova distribuzione dorsale interrata (nei soli tratti di attraversamento stradale)		1,00	90,00	0,50	0,200	9,00		
	SOMMANO...	m³					9,00	50,25	452,25
	Cavidotti (SbCat 8)								
58 / 72 AP21_IE013	***Tubo in pvc corrugato doppia parete 750N in barre da 6m, diametro 110mm esterno, f.p.o.*** Fornitura e posa in opera di tubo a doppia parete Ø esterno 110mm - Ø 92mm interno in barre da 6m (tipo Italiana Corrugati serie Blackcor art. CB10110G1 + accessori, o altro in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvato dalla Direzione Lavori), corrugato esternamente e liscio internamente, autoestinguente, a marchio IMQ, avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - materiale: mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV; - colore: grigio parete esterna, giallo parete interna; - resistenza allo schiacciamento: maggiore di 750N con deformazione Ø esterno pari al 5%; - resistenza alla prova d'urto: a -5°C effettuata con valori di energia applicati, variabili a seconda della dimensione nominale del tubo; - resistenza alla prova di piegatura: effettuata, sia a temperatura ambiente che alla temperatura di -5°C, con un raggio di curvatura pari ad almeno 10 volte il diametro nominale del tubo; - accessori: manicotti di giunzione in polietilene alta densità e sonda tirafilo a corredo; - temperatura minima: -10°C; - temperatura massima: +60°C; - conformità normativa: CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, a marchio IMQ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo (quest'ultimo pagato a parte), per la creazione di un letto di posa e per la parziale richiusura dello scavo con sabbia lavata (minimo 10cm dall'estradosso superiore del tubo, onere comunque compensato in altra								
	A R I P O R T A R E								254´924,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								254´924,21
	voce), per la fornitura e stesura del necessario nastro di segnalazione "presenza condutture elettriche", per l'impiego di pezzi speciali, per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93 n°246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce include gli oneri per l'innesto di detta tubazione in pozzetti di derivazione e/o rompitratta in cls, oppure entro cassette di derivazione in pvc del tipo da incasso e/o da esterno parete, incluse adatte sigillature, manicotti, raccordi, etc. La fornitura e posa in opera dovrà rispettare, per quanto inerente profondità di posa, distanze di rispetto da altri sottoservizi e/o interferenze, quanto dettagliatamente riportato negli elaborati di progetto e nei relativi particolari costruttivi e di installazione. - Per nuova distribuzione dorsale interrata		1,00	230,00			230,00		
	SOMMANO...	m					230,00	12,90	2´967,00
	Plinti e pozzetti (SbCat 9)								
59 / 73 AP21_IE011	***Plinto prefabbricato in c.a.v. per complessi di IP, dimens. (85x60x H73)cm, f.p.o. + scavo + ripristino*** Plinto di fondazione / sostegno per complesso di illuminazione pubblica o similare, di tipo prefabbricato, dimensioni esterne (85 x 60 x altezza 73)cm, peso circa 680kg, costruito a perfetta regola d'arte in calcestruzzo di cemento Rck 425 N/cm^2 previa esecuzione di gabbia in tondino d'acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, dotato di sede per l'innesto del palo (diametro interno 21cm - profondità di infissione massima 73cm), dotato di pozzetto per il raccordo dei cavidotti in ingresso/uscita e di adatto chiusino di copertura in ghisa classe C250 a norma UNI EN 124, oltre che di foro di raccordo tra pozzetto e sede di innesto palo. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte, previa esecuzione di sottofondo in ciottolato di spessore minimo 15cm, inclusi gli oneri per l'installazione del cavidotto di raccordo tra pozzetto e palo (minimo n°1 Ø 32mm esterno), per la quota parte necessaria di scavo su terreno di qualsiasi natura (anche eseguito a mano), per il trasporto a discarica dell'eventuale materiale di scavo eccedente (inclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica), per il rincalzo ben costipato del terreno e il finale ripristino "sicut-antea" dell'area oggetto di interventi. Si intendono altresì inclusi tutti gli oneri necessari per il rilascio della corretta documentazione di calcolo e collaudo statico del monoblocco, a firma di tecnico abilitato, da redigersi tenendo conto delle specifiche condizioni di utilizzo del plinto (vedi tipologia								
	A R I P O R T A R E								257´891,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								257´891,21
	del terreno, dimensioni del palo di illuminazione infisso, caratteristiche del corpo illuminante previsto, etc.). Nota bene: ad infissione e posizionamento del palo avvenuto, il foro dovrà essere accuratamente riempito con sabbia fine e sigillato superiormente con almeno 5cm di sabbia / cemento, lisciata superiormente in pendenza verso l'esterno, in modo da evitare qualsiasi ristagno d'acqua contro il palo stesso. - Per nuovi centri luminosi PED01.N÷PED06.N						6,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	479,50	2´877,00
60 / 74 AP21_IE012	***Plinto prefabbricato in c.a.v. per complessi di IP, dimens. (100x100x H100)cm, f.p.o. + scavo + ripristino*** Plinto di fondazione / sostegno per complesso di illuminazione pubblica o similare, di tipo prefabbricato, dimensioni esterne (100 x 100 x altezza 100)cm con zoccolatura di rinforzo alla base, peso circa 1.840kg, costruito a perfetta regola d'arte in calcestruzzo di cemento Rck 425 N/cm^2 previa esecuzione di gabbia in tondino d'acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, dotato di sede per l'innesto del palo (diametro interno 27cm - profondità di infissione massima 100cm), dotato di pozzetto per il raccordo dei cavidotti in ingresso/uscita e di adatto chiusino di copertura in ghisa classe C250 a norma UNI EN 124, oltre che di foro di raccordo tra pozzetto e sede di innesto palo. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte, previa esecuzione di sottofondo in ciottolato di spessore minimo 15cm, inclusi gli oneri per l'installazione del cavidotto di raccordo tra pozzetto e palo (minimo n°1 Ø 32mm esterno), per la quota parte necessaria di scavo su terreno di qualsiasi natura (anche eseguito a mano), per il trasporto a discarica dell'eventuale materiale di scavo eccedente (inclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica), per il rincalzo ben costipato del terreno e il finale ripristino "sicut-antea" dell'area oggetto di interventi. Si intendono altresì inclusi tutti gli oneri necessari per il rilascio della corretta documentazione di calcolo e collaudo statico del monoblocco, a firma di tecnico abilitato, da redigersi tenendo conto delle specifiche condizioni di utilizzo del plinto (vedi tipologia del terreno, dimensioni del palo di illuminazione infisso, caratteristiche del corpo illuminante previsto, etc.). Nota bene: ad infissione e posizionamento del palo avvenuto, il foro dovrà essere accuratamente riempito con sabbia fine e sigillato superiormente con almeno 5cm di sabbia / cemento, lisciata superiormente in pendenza verso l'esterno, in modo da evitare qualsiasi ristagno d'acqua contro il palo stesso. - Per nuovi centri luminosi PL01.N÷PL08.N						8,00		
	A R I P O R T A R E						8,00		260´768,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,00		260´768,21
	SOMMANO...	cad.					8,00	601,00	4´808,00
61 / 75 AP21_IE010	***Pozzetto rinforzato in c.a.v. prefabbricato, dimens. utili (40x40x47)cm, f.p.o. + scavo + ripristino*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato e armato del tipo con pareti rinforzate, dimensioni utili (40x40x47)cm, dimensioni esterne (54x54x54)cm, compresa l'esecuzione di fori di idoneo diametro per il raccordo / innesto di tubazioni (n°2 o più, a seconda della necessità) e successiva sigillatura dei raccordi stessi con malta cementizia, inclusa la realizzazione di sottofondo disperdente in ciottolato dello spessore minimo di 15cm, la foratura del fondo in calcestruzzo per scolo acqua (minimo n°3 fori Ø 32mm), nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, anche secondo le prescrizioni della Direzione Lavori. La voce include inoltre la quota parte necessaria di scavo su terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, il trasporto a discarica dell'eventuale materiale di scavo eccedente (inclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica), il rincalzo ben costipato del terreno a seguito della posa del pozzetto ed il finale ripristino "sicut-antea" dell'area oggetto di interventi. - Per nuovi pozzetti P01.N÷P04.N						4,00		
	SOMMANO...	cad.					4,00	139,00	556,00
62 / 76 H.03.19.00 (mod)	***FORNITURA E POSA DI CHIUSINI IN GHISA DELLA CLASSE D400*** Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. Compresa eventuale scritta del sottoservizio presente (ENEL, TELECOM, ILLUMINAZIONE PUBBLICA...) - Per nuovi pozzetti P01.N÷P04.N		4,00			45,000	180,00		
	SOMMANO...	kg					180,00	2,53	455,40
	Quadri elettrici (SbCat 10)								
63 / 77 M.01.09.29	***INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 6kA 4P, In = 10 - 32A, curva C*** Interruttore magnetotermico modulare.								
	A R I P O R T A R E								266´587,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								266´587,61
	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a.+/-10%. Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 6 kA. Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. * 4P, In = 10 - 32A, curva C - Per integrazione esistente quadro elettrico Q22							1,00		
	SOMMANO...	cad.					1,00	85,78	85,78
	Linee elettriche (SbCat 11)								
64 / 78 M.01.37.02	***Linea in cavo FG16R16 06/1kV unipolare isolata in G16 - sez. 1x10mm²*** Linea in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma G16 ad alto modulo con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 … 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/ artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per									
	A R I P O R T A R E								266´673,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								266´673,39
	posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. * sez. 1x10mm² - Per nuove linee dorsali interrate, in origine dall'esistente Q22 *(lung.=1190+50)		1,00	1240,00			1´240,00		
	SOMMANO...	m					1´240,00	4,52	5´604,80
65 / 79 M.01.36.01	***Linea in cavo FG16OR16 06/1kV multipolare isolata in gomma G16 - sez. 2x1,5mm²*** Linea in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura FG16(O)R16-06/1kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno marcatura metrica progressiva, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), norma di riferimento CEI 20-13, Euroclasse Cca-s3,d1,a3. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15m per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni;								
	A R I P O R T A R E								272´278,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272´278,19
	- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. * sez. 2x1,5mm² - Per risalite ai nuovi centri luminosi PL01.N÷PL08.N		8,00	9,00			72,00		
	- Per risalite ai nuovi centri luminosi PED01.N÷PED06.N		6,00	4,00			24,00		
	SOMMANO...	m					96,00	3,18	305,28
	Centri di illuminazione stradale (SbCat 12)								
66 / 80 AP21_IE009	***Palo artistico in ghisa / acciaio zincato e verniciato, con cima a pastorale, altezza tot. 9,32m - f.t. 8,52m, f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte, infisso su plinto di fondazione (già esistente o compensato a parte), di palo per illuminazione artistico con cima a pastorale corrispondente per forma e misure al disegno che del progetto fa parte integrante. PALO ARTISTICO Il sostegno (tipo Neri art. 305.700 + accessori, o altro in tutto similare per qualità e costo, approvato dalla Direzione Lavori) dovrà essere realizzato in ghisa UNI EN 1561 e acciaio UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, certificato CE e conforme alla norma UNI EN 40-5; esso dovrà essere composto come segue: - palo rastremato in acciaio a sezione circolare zincato a caldo composto da n°2 tubi tra loro saldati in corrispondenza della rastremazione, aventi dimensioni primo tratto Ø 152mm x l 225cm - secondo tratto Ø 102mm x l 495mm; il palo dovrà innestarsi per 80cm nel plinto di fondazione. Sarà dotato di una boccola M10 per la messa a terra, di un'asola (186x45)mm idonea per il montaggio di morsettiera in classe II di isolamento, di uno sportello in pressofusione di alluminio posto a chiusura dell'asola (con grado di protezione IP54) e di un'asola (150x50)mm posizionata a 35cm sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno. All'estremità superiore il palo sarà dotato di n°6 grani M10 per il fissaggio della cima, più avanti descritta. Infine una guaina termoretraibile con altezza minima di 20cm, formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico), dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione; - basamento in ghisa, altezza 35cm, caratterizzato da un plinto circolare (Ø 30cm x h 24cm) sormontato da una scozia e da un toro; il basamento alla sommità sarà dotato di n°3 grani M8 in acciaio inox per il fissaggio all'anima;								
	A R I P O R T A R E								272´583,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272´583,47
	- raccordo decorativo in ghisa, da collocare in corrispondenza della rastremazione, dotato di n°3 grani M8 in acciaio inox per il fissaggio all'anima. CIMA A PASTORALE La cima a pastorale (tipo Neri art. 4102.109.500 + accessori, o altra in tutto similare per qualità e costo, approvata dalla Direzione Lavori) dovrà essere realizzata in ghisa UNI EN 1561, ghisa sferoidale UNI EN 1563 e acciaio S235J UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461; esso dovrà essere composta come segue: - da un tubo in acciaio zincato a caldo Ø 60mm x l 226,5cm, idonea per l'innesto su pali Ø 120mm; dotato di flangia (Ø 75mm - spess. 5mm) e di n°1 foro (Ø 20mm) per il passaggio del cavo di alimentazione; - da raccordo decorativo in ghisa, realizzato in un'unica fusione h 115mm; - da un anello per il sostegno inferiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo; l'anello sarà dotato di n°2 grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno; - da un anello per il sostegno superiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo; l'anello sarà predisposto di un foro (Ø 18mm) per il passaggio del cavo di alimentazione; l'anello sarà inoltre dotato di n°2 grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno; - da un pastorale di altezza 163cm, con sporgenza ad assemblaggio ultimato di 120cm; la struttura sarà in tubo di acciaio (Ø 42mm), decori in ghisa e attacchi di sostegno in ghisa sferoidale, interamente zincato a caldo; il braccio a pastorale verrà fissato agli anelli di sostegno per mezzo di n°4 viti M8 in acciaio inox; il braccio a pastorale nella sua parte terminale sarà dotato di una filettatura da 3/4" GAS per il fissaggio del corpo illuminante; il cavo elettrico passerà all'interno del pastorale; - da un elemento terminale in ghisa di altezza 20cm (Ø inferiore 110mm), decorato da due tori e una sfera, da innestarsi sul primo elemento è fissato con una vite M8 in acciaio inox; - da due elementi decorativi in ghisa, ciascuno dei quali fissato agli anelli di sostegno per mezzo di n°2 viti M8 in acciaio inox. Il ciclo di verniciatura dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime: - ciclo di verniciatura a basso impatto ambientale; - ciclo standard per acciaio zincato: microsabbiatura grado SA 2.5 + n°1 mano a spruzzo di primer epossidico bicomponente al fosfato di zinco all'acqua + n°1 mano a spruzzo di smalto poliuretanico bicomponente all'acqua; - resistenza ai QUV: DE minore a 2 dopo 2.000 ore di esposizione secondo il test UNI ISO 11507; - resistenza alla corrosione: resistenza al test in nebbia salina superiore a 1.500 ore, secondo il test UNI ISO 9227;								
	A R I P O R T A R E								272´583,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272´583,47
	- spessore secco della vernice: non inferiore a 110μm per i materiali in acciaio zincato a caldo e non inferiore a 2000μm per i materiali in ghisa. MORSETTIERA Il palo come sopradescritto dovrà essere completato con la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di dispositivo di derivazione da incasso palo (tipo Conchiglia art. 052384419 MMW/416/1, o altro in tutto similare per qualità e costo, approvato dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - morsettiera con contenitore stampato in polipropilene autoestinguente V2 colore naturale, base isolante stampata in poliammide 6 colore naturale autoestinguente VO a 0,75 mm (UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112), morsetti per collegamento dorsale in ottone (UNI EN 12165), barrette di connessione a sezione rettangolare (collegamento dorsale-derivazione) in ottone (UNI EN 12165), piastrine in acciaio inox AISI 304 per serraggio cavo derivazione, pinze di aggancio fusibile in Ot 58 (UNI 4892 - EN 1652) con molla elastica, base e coperchio stampati in resina poliammidica rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94), morsettiera 4P a n°3 vie per polo, capacità massima di connessione n°2 cavi (entrata/uscita) da 16mm^2, serraggio conduttori su dorsale con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata), tensione nominale 450V, corrente massima 63A, portafusibile sezionabile per fusibili a cartuccia (8,5x31,5) - 380 V - massimo 10A, per incasso su pali Ø min. 101mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia (45x186)mm a testate semitonde, grado di protezione perimetro coperchio IP43 - ingresso cavi IP23, grado di resistenza all'urto IK08, classe di isolamento II. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte all'interno del palo sopradescritto, inclusa la fornitura e posa in opera del relativo e adatto fusibile (tipo gG 2A) a protezione della fase derivata e di qualsiasi altro dispositivo di fissaggio ed ancoraggio che si rendesse necessario. Ciascun conduttore che si attesterà sulla morsettiera sarà dotato di opportuno puntale capicorda. Il sostegno, la cima e tutti i vari accessori dovranno essere forniti verniciati all'acqua a basso impatto ambientale colore grigio Neri (come da catalogo Neri). - Per nuovi centri luminosi PL01.N÷PL08.N							8,00		
	SOMMANO...	cad.						8,00	2´765,40	22´123,20
67 / 81 AP21_IE002	***Apparecchio di illuminazione artistico - 59,9W 7500lum (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D414), f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già									
	A R I P O R T A R E									294´706,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								294´706,67
	esistente o compensato a parte) di apparecchio di illuminazione artistico a led certificato secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 59,9W, flusso luminoso 7.500lm (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D414, o altro in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - telaio basculante per accesso al vano ausiliari elettrici e ottico, - guarnizioni in neoprene; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - grado di protezione IP66. MATERIALI - apparecchio in pressofusione (UNI EN 1706) e lamiera di alluminio; - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox; - lamiera in acciaio zincato; - dissipatore in estruso di alluminio. VERNICIATURA - ciclo standard per alluminio: disossidazione, cromitazione, primer epossidico anticorrosivo a polvere + finitura poliestere superdurable colore grigio Neri; - resistenza ai QUV: DE minore a 2 dopo 2.000 ore di esposizione secondo il test UNI ISO 11507; - resistenza alla corrosione: resistenza al test in nebbia salina superiore a 2.000 ore, secondo il test UNI ISO 9227. FISSAGGIO - idoneo per il montaggio a sospensione (attacco maschio G3/4). PIASTRA LED - OTTICA - piastra modulo led e cablaggio facilmente asportabile; - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - efficienza dei singoli led > di 100 lm/W; - selezione cromatica entro 5 SDCM (5 ellissi di Mac Adam); - dissipatore di calore interno in estruso di alluminio; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90B50 - Ta 25°C); riduzione del flusso nominale a Ta=40°C 95%; - temperatura di colore 3.000K; - flusso luminoso 7.500lum; - potenza 59,9W; - indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico (EN62471) passaggio da RG1 a RG2 a 3,18m dalla sorgente, RG0 oltre 4,15m; - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento;								
	A R I P O R T A R E								294´706,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								294´706,67
	- ottica type IV A asimmetrica di profondità; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262) OPERAZIONI - MANUTENZIONE - durante le operazioni di manutenzione nessuna vite o componente si separa dalla struttura; - componenti cablaggio sostituibili integralmente (modulo led, driver); AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica, fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm²; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (Ø 700 x 390)mm; - peso ~11kg; - area esposta al vento 0,12m²; - temperatura di operatività da -35°C a +40°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - conforme alle norme EN60598-2-3 - EN60598-1 - EN62031 - EN55015 - EN61547 - EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3. - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 9m, nel rispetto dei parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per nuovi centri luminosi PL02.N - PL04.N						2,00		
	SOMMANO...	cad.					2,00	1´214,10	2´428,20
68 / 82 AP21_IE003	***Apparecchio di illuminazione artistico - 76W 9000lum (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D514), f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già esistente o compensato a parte) di apparecchio di illuminazione artistico a led certificato								
	A R I P O R T A R E								297´134,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								297´134,87
	secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 76W, flusso luminoso 9.000lm (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D514, o altro in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - telaio basculante per accesso al vano ausiliari elettrici e ottico, - guarnizioni in neoprene; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - grado di protezione IP66. MATERIALI - apparecchio in pressofusione (UNI EN 1706) e lamiera di alluminio; - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox; - lamiera in acciaio zincato; - dissipatore in estruso di alluminio. VERNICIATURA - ciclo standard per alluminio: disossidazione, cromitazione, primer epossidico anticorrosivo a polvere + finitura poliestere superdurable colore grigio Neri; - resistenza ai QUV: DE minore a 2 dopo 2.000 ore di esposizione secondo il test UNI ISO 11507; - resistenza alla corrosione: resistenza al test in nebbia salina superiore a 2.000 ore, secondo il test UNI ISO 9227. FISSAGGIO - idoneo per il montaggio a sospensione (attacco maschio G3/4). PIASTRA LED - OTTICA - piastra modulo led e cablaggio facilmente asportabile; - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - efficienza dei singoli led > di 100 lm/W; - selezione cromatica entro 5 SDCM (5 ellissi di Mac Adam); - dissipatore di calore interno in estruso di alluminio; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90B50 - Ta 25°C); riduzione del flusso nominale a Ta=40°C 95%; - temperatura di colore 3.000K; - flusso luminoso 9.000lum; - potenza 76W; - indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico (EN62471) passaggio da RG1 a RG2 a 3,18m dalla sorgente, RG0 oltre 4,15m; - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento; - ottica type IV A asimmetrica di profondità; - schermo di protezione in vetro temprato piano									
	A R I P O R T A R E								297´134,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								297´134,87
	trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262) OPERAZIONI - MANUTENZIONE - durante le operazioni di manutenzione nessuna vite o componente si separa dalla struttura; - componenti cablaggio sostituibili integralmente (modulo led, driver); AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica, fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm^2; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (Ø 700 x 390)mm; - peso ~11kg; - area esposta al vento 0,12m^2; - temperatura di operatività da -35°C a +40°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - conforme alle norme EN60598-2-3 - EN60598-1 - EN62031 - EN55015 - EN61547 - EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3. - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 9m, nel rispetto dei parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per riqualificazione centri luminosi esistenti Q22-031 - Q18-098 - Q18-099 - Per nuovi centri luminosi PL01.N - PL05.N - PL06.N - PL08.N SOMMANO...	cad.					3,00 4,00 7,00	1´214,10	8´498,70
69 / 83 AP21_IE004	***Apparecchio di illuminazione artistico - 98,6W 12000lum (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D714), f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già esistente o compensato a parte) di apparecchio								
	A R I P O R T A R E								305´633,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								305´633,57
	di illuminazione artistico a led certificato secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 98,6W, flusso luminoso 12.000lm (tipo Neri serie Light 22 mod. SN223T241D714, o altro in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - telaio basculante per accesso al vano ausiliari elettrici e ottico, - guarnizioni in neoprene; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - grado di protezione IP66. MATERIALI - apparecchio in pressofusione (UNI EN 1706) e lamiera di alluminio; - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox; - lamiera in acciaio zincato; - dissipatore in estruso di alluminio. VERNICIATURA - ciclo standard per alluminio: disossidazione, cromitazione, primer epossidico anticorrosivo a polvere + finitura poliestere superdurable colore grigio Neri; - resistenza ai QUV: DE minore a 2 dopo 2.000 ore di esposizione secondo il test UNI ISO 11507; - resistenza alla corrosione: resistenza al test in nebbia salina superiore a 2.000 ore, secondo il test UNI ISO 9227. FISSAGGIO - idoneo per il montaggio a sospensione (attacco maschio G3/4). PIASTRA LED - OTTICA - piastra modulo led e cablaggio facilmente asportabile; - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - efficienza dei singoli led > di 100 lm/W; - selezione cromatica entro 5 SDCM (5 ellissi di Mac Adam); - dissipatore di calore interno in estruso di alluminio; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90B50 - Ta 25°C); riduzione del flusso nominale a Ta=40°C 95%; - temperatura di colore 3.000K; - flusso luminoso 12.000lum; - potenza 98,6W; - indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico (EN62471) passaggio da RG1 a RG2 a 3,18m dalla sorgente, RG0 oltre 4,15m; - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento; - ottica type IV A asimmetrica di profondità;									
	A R I P O R T A R E								305´633,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								305´633,57
	- schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262) OPERAZIONI - MANUTENZIONE - durante le operazioni di manutenzione nessuna vite o componente si separa dalla struttura; - componenti cablaggio sostituibili integralmente (modulo led, driver); AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica, fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm^2; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (Ø 700 x 390)mm; - peso ~11kg; - area esposta al vento 0,12m^2; - temperatura di operatività da -35°C a +40°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - conforme alle norme EN60598-2-3 - EN60598-1 - EN62031 - EN55015 - EN61547 - EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3. - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 9m, nel rispetto dei parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per riqualificazione centri luminosi esistenti Q22-029/030 - Q23-001 - Per nuovi centri luminosi PL03.N - PL07.N						2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad.					4,00	1´255,20	5´020,80
	Centri di illuminazione attraversamenti pedonali (SbCat 13)								
70 / 84 AP21_IE008	***Palo circolare in acciaio zincato e verniciato, altezza tot. 4,60m - f.t. 4,10m, f.p.o.***								
	A R I P O R T A R E								310´654,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								310´654,37
	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte, infisso su plinto di fondazione (già esistente o compensato a parte), di palo per illuminazione corrispondente per forma e misure al disegno che del progetto fa parte integrante. PALO Il sostegno (tipo Neri art. 1119.400.201 + accessori, o altro in tutto similare per qualità e costo, approvato dalla Direzione Lavori) dovrà essere realizzato in acciaio UNI EN 10219, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, certificato CE e conforme alla norma UNI EN 40-5. Il ciclo di verniciatura dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime: - ciclo di verniciatura a basso impatto ambientale; - ciclo standard per acciaio zincato: microsabbiatura grado SA 2.5 + n°1 mano a spruzzo di primer epossidico bicomponente al fosfato di zinco all'acqua + n°1 mano a spruzzo di smalto poliuretanico bicomponente all'acqua; - resistenza ai QUV: DE minore a 2 dopo 2.000 ore di esposizione secondo il test UNI ISO 11507; - resistenza alla corrosione: resistenza al test in nebbia salina superiore a 1.500 ore, secondo il test UNI ISO 9227; - spessore secco della vernice: non inferiore a 110μm per i materiali in acciaio zincato a caldo; Il palo dovrà essere dotato alla base delle seguenti lavorazioni (longitudinalmente in linea tra loro): - asola di ingresso cavi posta con mezzaria a 35cm dalla base, avente dimensioni (132x38)mm; - manicotto termorestringente, costituito da guaina in polietilene di spessore 4mm e altezza minima 45cm, applicata a caldo dopo la zincatura in corrispondenza del punto di incastro con il blocco di fondazione; - supporto saldato al palo, per bullone M12, posizionato a 60cm dalla base; - asola per morsettiera interna palo posta con mezzaria a 150cm dalla base, avente dimensioni (132x38)mm. Esso dovrà inoltre garantire le seguenti dimensioni: - altezza totale: 4,60m; - altezza fuori terra: 4,10m; - interramento: 50cm; - dimensioni primo tubo: Ø est. 76mm e altezza 450cm; - dimensioni secondo tubo: Ø est. 60mm e altezza 10cm; - spessore: 3mm; - peso: 25kg. MORSETTIERA CON PORTELLO ESTERNO PALO Il palo dovrà essere completato con la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di dispositivo di derivazione e portello di chiusura esterno palo (tipo Conchiglia art. 052100153									
	A R I P O R T A R E								310´654,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								310´654,37
	SMY/101-114 + 052194016 MVY/406/1, o altri in tutto similari per qualità e costo, approvato dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - morsettiera con contenitore stampato in resina poliammidica autoestinguente VO a 0,75mm (norme UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112), base isolante stampata in poliammide 6 autoestinguente come sopra, morsetti in Ot 58 (UNI 5705) a n°3 vie per polo, serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata), tensione nominale 450V, corrente massima 30A, portafusibile realizzato su circuito stampato per fusibili (5x20)mm, omologato UL CSA VDE, tensione 250V, portata massima 10A, serraggio massimo cavo da 4mm^2, per incasso su pali Ø min. 76mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia (38x132)mm a testate semitonde, grado di protezione perimetro coperchio IP43 - ingresso cavi IP23, grado di resistenza all'urto IK08, classe di isolamento II; - corpo portello verniciato, realizzato in lega di alluminio UNI EN1706 AC - 46100 DF pressocolata di forma e bordi arrotondati (spessore minimo 2,5mm), guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV), viti di serraggio in acciaio inox AISI 304, preservazione antiossidante nella zona vite di serraggio staffe mediante bussola in materiale termoplastico, grado di protezione IP54 secondo CEI EN 60529, resistenza all'urto IK10 secondo CEI EN 50102, montaggio effettuato all'esterno della feritoia, adatto per feritoia con testate semitonde (diametro esterno 101 ÷ 114 mm). Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte all'interno del palo sopradescritto, inclusa la fornitura e posa in opera del relativo e adatto fusibile (tipo gG 2A) a protezione della fase derivata e di qualsiasi altro dispositivo di fissaggio ed ancoraggio che si rendesse necessario. Ciascun conduttore che si attesterà sulla morsettiera sarà dotato di opportuno puntale capicorda. Tanto il sostegno quanto il portello della morsettiera dovranno essere forniti verniciati all'acqua a basso impatto ambientale colore grigio Neri (come da catalogo Neri). Nota bene: ad infissione e posizionamento del palo avvenuto, il foro nel plinto rimanente dovrà essere accuratamente riempito con sabbia fine e sigillato superiormente con almeno 5cm di sabbia/cemento, lisciata superiormente in pendenza verso l'esterno, in modo da evitare e/o limitare qualsiasi ristagno d'acqua contro il palo stesso. Il tutto sarà dato in opera a perfetta regola d'arte, compreso ogni onere inerente per la corretta posa (ad esempio per l'uso di autoceste, autogrù o altro), anche secondo le								
	A R I P O R T A R E								310´654,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								310´654,37
	prescrizioni della Direzione Lavori. - Per nuovi centri luminosi PED01.N÷PED06.N						6,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	573,70	3´442,20
71 / 85 AP21_IE005	***Armatura per illumin. attravers. pedonali - 80W 10500lum (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B614), f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già esistente o compensato a parte) di armatura stradale a led certificata secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 80W, flusso luminoso 10.500lm (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B614, o altra in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - coperchio basculante in alluminio per accedere al vano ausiliari; - telaio inferiore in alluminio ospitante il vano cablaggio e lo schermo in vetro; - guarnizione in silicone fra telaio inferiore e coperchio; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - valvola osmotica per il bilanciamento della pressione interna/esterna; - grado di protezione IP66. MATERIALI - pressofusione di alluminio (UNI EN 1706); - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - viteria in acciao inox. VERNICIATURA - verniciatura a polvere standard colore grigio Neri. FISSAGGIO - idonea per il montaggio laterale o testapalo su tubi Ø 48mm e Ø 76mm; - attacco con inclinazione regolabile di 20° con passi di 5°; - fissaggio tramite due grani M8 con controdadi in acciaio inox. PIASTRA LED - OTTICA - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - dissipatore di calore interno in fusione di alluminio in continuità col telaio esterno; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90 - Ta 25° C); - temperatura di colore 4.000K; - flusso luminoso 10.500lum; - potenza 80W; - indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico da classe I a classe II a 3,5 metri dalla sorgente (IEC/TR 62778); - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico								
	A R I P O R T A R E								314´096,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								314´096,57
	per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento; - ottica type IV A asimmetrica di profondità, idonea per l'illuminazione di attraversamenti pedonali; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262). OPERAZIONI - MANUTENZIONE - operazioni di apertura-chiusura tramite due bottoni sul coperchio superiore; - sezionatore automatico di linea elettrica in fase di apertura; - piastra cablaggio smontabile senza l'uso di utensili, con connessioni fra i componenti con giunti a spina, distaccabili senza utensili; - manutenzione periodica per la pulizia esterna della struttura e dello schermo da polveri e smog e per il controllo del serraggio al supporto (operazione da eseguirsi ad apparecchio spento e freddo). AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica (sistema NFC programmabile senza alimentazione), fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - sezionatore automatico di linea elettrica all'apertura; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm^2; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (916x340x150)mm; - peso ~13kg; - area esposta al vento 0,064m^2; - temperatura di operatività da -35°C a +50°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - marchio di sicurezza ENEC; - conforme alle norme EN 60598-1 - EN 60598-2-3 - N 62031 - EN 55015 EMC - EN 61547 EMC e EN 62471; - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 5m, nel rispetto dei parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale								
	A RIPORTARE								314´096,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								314´096,57
	nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per nuovi centri luminosi PED02.N - PED05.N - PED06.N						3,00		
	SOMMANO...	cad.					3,00	500,40	1´501,20
72 / 86 AP21_IE006	***Armatura per illumin. attravers. pedonali - 91,1W 13500lum (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B814), f.p.o.*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già esistente o compensato a parte) di armatura stradale a led certificata secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 91,1W, flusso luminoso 13.500lm (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B814, o altra in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - coperchio basculante in alluminio per accedere al vano ausiliari; - telaio inferiore in alluminio ospitante il vano cablaggio e lo schermo in vetro; - guarnizione in silicone fra telaio inferiore e coperchio; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - valvola osmotica per il bilanciamento della pressione interna/esterna; - grado di protezione IP66. MATERIALI - pressofusione di alluminio (UNI EN 1706); - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - viteria in acciao inox. VERNICIATURA - verniciatura a polvere standard colore grigio Neri. FISSAGGIO - idonea per il montaggio laterale o testapalo su tubi Ø 48mm e Ø 76mm; - attacco con inclinazione regolabile di 20° con passi di 5°; - fissaggio tramite due grani M8 con controdadi in acciaio inox. PIASTRA LED - OTTICA - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - dissipatore di calore interno in fusione di alluminio in continuità col telaio esterno; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90 - Ta 25° C); - temperatura di colore 4.000K; - flusso luminoso 13.500lum; - potenza 91,1W; - indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico da classe I a classe II a								
	A R I P O R T A R E								315´597,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								315´597,77
	3,5 metri dalla sorgente (IEC/TR 62778); - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento; - ottica type IV A asimmetrica di profondità, idonea per l'illuminazione di attraversamenti pedonali; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262). OPERAZIONI - MANUTENZIONE - operazioni di apertura-chiusura tramite due bottoni sul coperchio superiore; - sezionatore automatico di linea elettrica in fase di apertura; - piastra cablaggio smontabile senza l'uso di utensili, con connessioni fra i componenti con giunti a spina, distaccabili senza utensili; - manutenzione periodica per la pulizia esterna della struttura e dello schermo da polveri e smog e per il controllo del serraggio al supporto (operazione da eseguirsi ad apparecchio spento e freddo). AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica (sistema NFC programmabile senza alimentazione), fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - sezionatore automatico di linea elettrica all'apertura; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm^2; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (916x340x150)mm; - peso ~13kg; - area esposta al vento 0,064m^2; - temperatura di operatività da -35°C a +50°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - marchio di sicurezza ENEC; - conforme alle norme EN 60598-1 - EN 60598-2-3 - N 62031 - EN 55015 EMC - EN 61547 EMC e EN 62471; - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 5m, nel rispetto dei parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al									
	A R I P O R T A R E								315´597,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								315´597,77
	progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per nuovi centri luminosi PED03.N - PED04.N						2,00		
	SOMMANO...	cad.					2,00	541,50	1´083,00
73 / 87 AP21_IE007	***Armatura per illumin. attravers. pedonali - 108,5W 15000lum (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B914), f.p.o*** Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte su sostegno di illuminazione pubblica (già esistente o compensato a parte) di armatura stradale a led certificata secondo L.R. Veneto n°17/09, potenza 108,5W, flusso luminoso 15.000lm (tipo Neri serie Antares - size 2 art. MNAN2L243B914, o altra in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvata dalla Direzione Lavori), avente le seguenti caratteristiche principali: STRUTTURA - COMPONENTI PRINCIPALI - coperchio basculante in alluminio per accedere al vano ausiliari; - telaio inferiore in alluminio ospitante il vano cablaggio e lo schermo in vetro; - guarnizione in silicone fra telaio inferiore e coperchio; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262); - valvola osmotica per il bilanciamento della pressione interna/esterna; - grado di protezione IP66. MATERIALI - pressofusione di alluminio (UNI EN 1706); - vetro piano temprato trasparente extrachiaro; - viteria in acciao inox. VERNICIATURA - verniciatura a polvere standard colore grigio Neri. FISSAGGIO - idonea per il montaggio laterale o testapalo su tubi Ø 48mm e Ø 76mm; - attacco con inclinazione regolabile di 20° con passi di 5°; - fissaggio tramite due grani M8 con controdadi in acciaio inox. PIASTRA LED - OTTICA - moduli con led di potenza su circuito stampato con piastra in metallo; - dissipatore di calore interno in fusione di alluminio in continuità col telaio esterno; - sensore NTC sulla piastra led per il controllo delle temperature pericolose; - durata di vita stimata 100.000 h (L90 - Ta 25° C); - temperatura di colore 4.000K; - flusso luminoso 15.000lum; - potenza 108,5W;								
	A R I P O R T A R E								316´680,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								316´680,77
	- indice di resa cromatica Ra > 70; - rischio fotobiologico da classe I a classe II a 3,5 metri dalla sorgente (IEC/TR 62778); - lenti rifrattive modulari 2 x 2 in PMMA; - riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento; - ottica type IV A asimmetrica di profondità, idonea per l'illuminazione di attraversamenti pedonali; - schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extrachiaro con resistenza agli urti IK 08 (EN 62262). OPERAZIONI - MANUTENZIONE - operazioni di apertura-chiusura tramite due bottoni sul coperchio superiore; - sezionatore automatico di linea elettrica in fase di apertura; - piastra cablaggio smontabile senza l'uso di utensili, con connessioni fra i componenti con giunti a spina, distaccabili senza utensili; - manutenzione periodica per la pulizia esterna della struttura e dello schermo da polveri e smog e per il controllo del serraggio al supporto (operazione da eseguirsi ad apparecchio spento e freddo). AUSILIARI ELETTRICI - alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica (sistema NFC programmabile senza alimentazione), fattore di potenza maggiore di 0,90; - protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 6kV/10kV; - ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16; - sezionatore automatico di linea elettrica all'apertura; - morsettiera per cavi con sezione massima 2,5mm^2; - piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione; - opzione di dimmerizzazione "NVL6H + NCL" (autodimming -30% x 6ore + Neri costant lumen), in conformità alla L.R. Veneto 17/09; - tensione di alimentazione 220-240V; - frequenza 50/60Hz; - classe di isolamento II; - durata di vita stimata 100.000 h (Ta 25°C). DATI DIMENSIONALI - dimensioni (916x340x150)mm; - peso ~13kg; - area esposta al vento 0,064m^2; - temperatura di operatività da -35°C a +50°C. CERTIFICAZIONI - MARCHI - marchio di sicurezza ENEC; - conforme alle norme EN 60598-1 - EN 60598-2-3 - N 62031 - EN 55015 EMC - EN 61547 EMC e EN 62471; - marcatura CE. Il tutto installato a perfetta regola d'arte su sostegni di altezza fino a 5m, nel rispetto dei									
	A R I P O R T A R E								316´680,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								316´680,77
	parametri riportati nei relativi calcoli di dimensionamento illuminotecnici allegati al progetto, oltre che secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresi tutti gli oneri necessari ed i gravami derivanti dall'eventuale nolo di apparecchiature e/o macchine operatrici (ad esempio per l'impiego di ponteggi, autoceste o altro). - Per nuovo centro luminoso PED01.N						1,00		
	SOMMANO...	cad.					1,00	541,50	541,50
	Opere in economia (SbCat 18)								
74 / 88 A.04.03.a	***Manodopera - operaio elettricista qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.*** I prezzi per prestazioni di manodopera, sotto deduzione dell'eventuale ribasso d'asta, sono comprensivi di ogni onere a carico della Ditta appaltatrice e della maggiorazione per spese generali e utile d'impresa: essi costituiscono la base unitaria per eventuali lavori in economia e comunque sono riferimento per eventuale revisione dei prezzi. Il ribasso d'asta di contratto sull'importo delle prestazioni di mano d'opera sarà applicato soltanto sull'aliquota di maggiorazione per spese generali ed utile d'impresa, essendo la Ditta appaltatrice obbligata a corrispondere ai propri operai le retribuzioni sindacali globali e ad effettuare il regolare versamento delle quote per oneri vari assicurativi e sociali. Nota bene: tutte le eventuali prestazioni in economia dovranno essere preventivamente giustificate, dettagliate e successivamente autorizzate per iscritto dalla Direzione Lavori; il loro riscontro orario e causale dovrà apparire in apposito foglio di lavoro giornaliero o settimanale redatto dal responsabile di cantiere della Ditta appaltatrice dei lavori e dovrà essere controfirmato dalla Direzione Lavori o da personale di fiducia da questa specificamente autorizzato. * operaio elettricista qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. - Per imprevisti						4,00		
	SOMMANO...	ora					4,00	34,60	138,40
75 / 89 A.04.02.a	***Manodopera - operaio elettricista specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.*** I prezzi per prestazioni di manodopera, sotto deduzione dell'eventuale ribasso d'asta, sono comprensivi di ogni onere a carico della Ditta appaltatrice e della maggiorazione per spese generali e utile d'impresa: essi costituiscono la base unitaria per eventuali lavori in economia e comunque sono riferimento per eventuale revisione dei prezzi.								
	A R I P O R T A R E								317´360,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								317´360,67
	Il ribasso d'asta di contratto sull'importo delle prestazioni di mano d'opera sarà applicato soltanto sull'aliquota di maggiorazione per spese generali ed utile d'impresa, essendo la Ditta appaltatrice obbligata a corrispondere ai propri operai le retribuzioni sindacali globali e ad effettuare il regolare versamento delle quote per oneri vari assicurativi e sociali. Nota bene: tutte le eventuali prestazioni in economia dovranno essere preventivamente giustificate, dettagliate e successivamente autorizzate per iscritto dalla Direzione Lavori; il loro riscontro orario e causale dovrà apparire in apposito foglio di lavoro giornaliero o settimanale redatto dal responsabile di cantiere della Ditta appaltatrice dei lavori e dovrà essere controfirmato dalla Direzione Lavori o da personale di fiducia da questa specificamente autorizzato. * operaio elettricista specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. - Per imprevisti						4,00		
	SOMMANO...	ora					4,00	37,14	148,56
	A R I P O R T A R E								317´509,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								317´509,23
	SEGNALETICA (Cat 4) **Segnaletica (SbCat 16)**								
76 / 36 F.14.89.00 F.14.89.00	***SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO mm 60 - PESO 4,20 Kg/Ml*** Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 60 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 60 ed il peso non inferiore a 4.20 kg/ml. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.								
			43,00	3,50			150,50		
			12,00	3,50			42,00		
	SOMMANO...	m					192,50	6,92	1´332,10
77 / 37 F.14.63.b F.14.63.b	***POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50*** Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritoo nei tipi:.								
							50,00		
	SOMMANO...	n					50,00	36,15	1´807,50
78 / 38 F.14.67.00	***FORNITURA E POSA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN ALLUMINIO DA 25/10 LATO 90 CM CLASSE 2*** Fornitura e posa di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà								
	A R I P O R T A R E								320´648,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								320´648,83
	essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnali triangolari						10,00		
	SOMMANO...	n					10,00	27,38	273,80
79 / 39 F.14.72.00	***FORNITURA E POSA SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 60 cm CLASSE 2*** Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/ 10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnali circolari						25,00		
	SOMMANO...	cadaun o					25,00	23,80	595,00
80 / 40	***SEGNALE DI INDICAZIONE EXTRAURBANO IN***								
	A R I P O R T A R E								321´517,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								321´517,63
F.14.77	***LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIM. 130x30 cm*** Fornitura di segnale di indicazione extraurbano in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata sia rettangolare che a freccia con dimensione di 130*30 cm; il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 249 art. 128). Nel caso di pannello a freccia le dimensioni si intendono riferite al rettangolo circoscritto. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnali di direzione							11,00		
	SOMMANO...	cad						11,00	69,00	759,00
81 / 41 VS.017.03.b	***SEGNALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO 60 cm CLASSE RA2 (livello prestazionale base)*** Fornitura di segnale quadrato in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60x60 cm con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA2 (livello prestazionale base). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Sul retro del segnale deve essere chiaramente indicato il riferimento alla Direzione Operativa ordinante ("VENETO STRADE - BELLUNO" o "VENETO STRADE - MESTRE"). Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale									
	A RIPORTARE									322´276,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								322´276,63
	conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnali quadrati						13,00		
	S O M M A N O ...	cad.					13,00	41,04	533,52
82 / 42 VS.017.13.r	***DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO CLASSE RA2 (livello prestazionale base)*** Fornitura di delineatore speciale di ostacolo in lamiera di alluminio delle dimensioni di 44x50 cm per segnalare cuspidi e testate di isole di traffico poste entro la carreggiata, conforme alla Fig. II 472 art. 177 del Reg.. L'elemento fornito dovrà avere caratteristiche tali da garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA2 (livello prestazionale base). Il retro del segnale dovrà essere finito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Sul retro del segnale deve essere chiaramente indicato il riferimento alla Direzione Operativa ordinante ("VENETO STRADE - BELLUNO" o "VENETO STRADE - MESTRE"). Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale.Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.						12,00		
	S O M M A N O ...	cad.					12,00	28,59	343,08
83 / 43 VS.017.05	***RETTANGOLO DI PREAVVISO IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CLASSE RA2 (livello prestazionale base)*** Fornitura di rettangolo di preavviso in lamiera di alluminio con struttura scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste								
	A R I P O R T A R E								323´153,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								323´153,23
	dalla vigente normativa, provvista di traverse di irrigidimento ad omega parallele al lato della base per l'applicazione delle staffe. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA2 (livello prestazionale base). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Sul retro del segnale deve essere chiaramente indicato il riferimento alla Direzione Operativa ordinante ("VENETO STRADE - BELLUNO" o "VENETO STRADE - MESTRE"). Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Preavviso di rotatoria			2,00	20,00	15,00		600,00		
	SOMMANO...	dmq					600,00	1,17	702,00
84 / 44 VS.017.14.b	***PANNELLI INTEGRATIVI PER SEGNALI STRADALI - CLASSE RA2 (livello prestazionale base)*** Fornitura di pannelli integrativi per segnali quadrati, rettangolari, triangolari e circolari, in lamiera di alluminio, con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA2 (livello prestazionale base). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Sul retro del segnale deve essere chiaramente indicato il riferimento alla Direzione Operativa ordinante ("VENETO STRADE - BELLUNO" o "VENETO STRADE - MESTRE"). Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i pannelli accompagnanti segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire								
	A R I P O R T A R E								323´855,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								323´855,23
	l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.								
	Pannelli integrativi segnali circolari		2,00	6,00	3,00		36,00		
	SOMMANO...	dmq					36,00	1,53	55,08
85 / 45 F.14.97.00 F.14.97.00	*MONTAGGIO O SMONTAGGIO SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI* Montaggio o smontaggio di segnali su sostegni preesistenti sia tubolari che ad “U” compreso l'eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell’Ente Appaltante.								
	Montaggio 2 segnale su pali già installati * (par.ug.=10+25+11+13+12+2+2-55)		20,00				20,00		
	Rimozione segnali esistenti						12,00		
	SOMMANO...	n.					32,00	10,33	330,56
86 / 46 F.14.36.a	*FORNITURA E POSA DI STRISCE L=12 cm su impianto nuovo* Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.								
	Linee di corsia (segnaletica bianca e gialla)		3,00	550,00			1´650,00		
	SOMMANO...	m					1´650,00	0,40	660,00
87 / 47 F.14.56.00	*POSTSPRUZZATURA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 12 CON MICROSFERE DI VETRO.* Postspruzzatura di strisce di larghezza di 12 cm con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di 40 g/mq minimo di microsfere. Per ogni metro lineare di striscia.								
	Linee di corsia (segnaletica bianca e gialla)			550,00			550,00		
	SOMMANO...	m					550,00	0,08	44,00
88 / 48 F.14.37.a	*FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo* Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sar? stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere								
	A R I P O R T A R E								324´944,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								324´944,87
	Linee di margine (segnaletica Bianca e gialla)		3,00	450,00			1´350,00		
	SOMMANO...	m					1´350,00	0,42	567,00
89 / 49 F.14.57.00	***POSTSPRUZZATURA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 15 CON MICROSFERE DI VETRO.*** Postspruzzatura di strisce di larghezza di 15 cm con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di 40 g/mq minimo di microsfere. Per ogni metro lineare di striscia.								
	Linee di margine (segnaletica Bianca)			450,00			450,00		
	SOMMANO...	m					450,00	0,09	40,50
90 / 50 F.14.38.a	***FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo*** Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebrature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.								
	Attraversamenti pedonali		2,00	100,00			200,00		
	Zebrature		2,00	40,00			80,00		
	SOMMANO...	m^2					280,00	4,75	1´330,00
91 / 51 F.14.41.a	***FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 per ogni triangolo su impianto nuovo*** Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 50 ed altezza di cm 70, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere								
	Triangolini *(par.ug.=2*(7+7+6+6))		52,00				52,00		
	SOMMANO...	n					52,00	1,55	80,60
92 / 52 F.14.44.a	***FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 1,00 x 2,00 per ogni triangolo su impianto nuovo*** Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 1,00 ed altezza di m 2,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica dicantiere.								
	Triangoli dare precedenza *(par.ug.=2*4,00)		8,00				8,00		
	SOMMANO...	n					8,00	5,16	41,28
	A R I P O R T A R E								327´004,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								327´004,25
	OPERE VARIE (Cat 5) **Varie di completamento (SbCat 14)**								
93 / 90 F.02.08.a F.02.08.a	***TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore*** Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino								
	- Predisposizione allaccio fognatura asilo		2,00	10,00			20,00		
	- Predisposizione scarico nuova fontana		2,00	13,00			26,00		
	SOMMANO...	m					46,00	3,42	157,32
94 / 91 H.01.07.a H.01.07.a	***SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AMBITO URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità*** Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonchè il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni,								
	A R I P O R T A R E								327´161,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								327´161,57
	laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.								
	- Predisposizione allaccio fognatura asilo			10,00	1,40	2,100	29,40		
	- Predisposizione scarico nuova fontana			13,00	0,80	1,400	14,56		
	SOMMANO...	m³					43,96	16,11	708,20
95 / 92 H.01.10.00	*TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA* Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione. Si considera un peso del materiale di scavo pari a 2ton/mc e un trasporto fino a 10 km								
	Vedi voce n° 91 [m³ 43.96]			10,00		2,000	879,20		
	SOMMANO...	t/km					879,20	0,19	167,05
96 / 93 H.01.11.f H.01.11.f	*INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO"* Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a - H.1.11.b - INDENNITA' DI SMALTIMENTO per 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) Vedi voce n° 91 [m³ 43.96]						43,96		
	SOMMANO...	Mc					43,96	6,96	305,96
	A RIPORTARE								328´342,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								328´342,78
97 / 94 H.01.24.00	***COMPENSO PER ARMATURA DELLO SCAVO*** ***Compenso per l'armatura ... n superficie. Computato a metro quadrato di parete armata.*** COMPENSO PER ARMATURA DELLO SCAVO Compenso per l'armatura dello scavo a sezione ristretta ed dello scavo di sbancamento preventivo con idonee casserature o per l'uso di cassoni autoaffondanti qualora previsto in progetto ovvero ordinato dalla Direzione Lavori, in particolare laddove, per le scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, non risulti possibile rispettare le norme di sicurezza con la sola diminuzione della pendenza delle pareti dello scavo per la limitazione dell'ingombro massimo in superficie. Computato a metro quadrato di parete armata. - Predisposizione allaccio fognatura asilo - Predisposizione scarico nuova fontana		2,00 2,00	10,00 13,00		2,100 1,400	42,00 36,40		
	SOMMANO...	m²					78,40	9,08	711,87
98 / 95 H.02.02.g PC.11.11.01 4	***POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAM. PER BASSE PRESSIONI DN 300 mm*** PREZZO TRATTO DA: Elenco Prezzi acquevenete S.p.A. - CODICE: PC.11.11.014 Posa di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Le tubazioni in ghisa sferoidale dovranno essere prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000. Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale gghisa sferoidaleh e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa - allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm - durezza Brinell: =230 HB La lunghezza utile dovrà essere la seguente: - per diametri nominali da 80 a 600 mm incluso: 6 m I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per								
	A R I P O R T A R E								329´054,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								329´054,65
	giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidita diametrale delle tubazioni. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per: - Resistenza a compressione - Resistenza chimica agli effluenti - Resistenza all'abrasione Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598. Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa. La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa. La pressione di funzionamento ammissibile (PFA) sara: DN PFA (bar) 100 16 125 16 150 16 200 16 250 12 300 12 350 12 400 12 450 11 500 10 600 8 Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: - DN 100 . 150 5° - DN 200 . 250 4° - DN 300 . 350 3° - DN 400 . 600 2° Le deviazioni angolari dovranno essere								
	A R I P O R T A R E								329´054,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								329´054,65
	attestate attraverso opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri. Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione di progetto. Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte. Posa di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura con giunto antisfilamento per basse pressioni dn 300 mm - Predisposizione allaccio fognatura asilo			10,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	21,75	217,50
99 / 96 H.02.19.a H.02.19.a	***FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 110 mm*** Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc..); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere								
	A R I P O R T A R E								329´272,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								329´272,15
	computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. - Predisposizione scarico nuova fontana			13,00			13,00		
	SOMMANO...	m					13,00	9,82	127,66
100 / 97 G.01.31.a	***RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e ... regola d'arte. RINTERRO DELLE CONDOTTE CON SABBIA DI CAVA*** RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale da cava o comunque fornito in cantiere, esclusa la posa del terreno di scavo riutilizzabile compensato con il prezzo precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfianco. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfianco ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte. RINTERRO DELLE CONDOTTE CON SABBIA DI CAVA reinterro scavo - Predisposizione allaccio fognatura asilo - Predisposizione scarico nuova fontana			10,00 13,00	1,40 0,80	0,500 0,300	7,00 3,12		
	SOMMANO...	m³					10,12	28,35	286,90
101 / 98 G.01.31.d	***RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e ... TERRENI DI CAVA APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3*** RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale da cava o comunque fornito in cantiere, esclusa la posa del terreno di scavo riutilizzabile compensato con il prezzo precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfianco. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfianco ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte. RINTERRO DELLE CONDOTTE CON TERRENI DI CAVA APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 - Predisposizione allaccio fognatura asilo *(H/peso=2,1-0,8) - Predisposizione scarico nuova fontana *(H/			10,00	1,40	1,300	18,20		
	A R I P O R T A R E						18,20		329´686,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						18,20		329´686,71
	peso=1,4-0,8)			13,00	0,80	0,600	6,24		
	SOMMANO...	m³					24,44	19,55	477,80
102 / 99 F.04.13.00 F.04.13.00	***STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO*** Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte, misurato in opera dopo costipamento								
	- Predisposizione allaccio fognatura asilo			10,00	1,40	0,300	4,20		
	- Predisposizione scarico nuova fontana			13,00	0,80	0,300	3,12		
	SOMMANO...	m³					7,32	50,25	367,83
103 / 100 F.13.09.b F.13.09.b	***STRATO DI BASE per uno spessore di 10 cm*** Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello STRATO DI BASE (marcato CE, secondo UNI 13108-1), avente granulometria di mm 0/30-40 e rispondente alle specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da una miscela di aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume normale, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 3,5-4,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento.								
	- Predisposizione allaccio fognatura asilo			10,00	1,40		14,00		
	- Predisposizione scarico nuova fontana			13,00	0,80		10,40		
	SOMMANO...	m2					24,40	13,95	340,38
104 / 101 F.13.10.b F.13.10.b	***STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm*** Strato di collegamento binder dello spessore compresso di 70 mm								
	- Predisposizione allaccio fognatura asilo			10,00	1,40		14,00		
	A R I P O R T A R E						14,00		330´872,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						14,00		330´872,72
	- Predisposizione scarico nuova fontana			13,00	0,80		10,40		
	SOMMANO...	m²					24,40	10,95	267,18
105 / 102 F.10.17.c	***POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60*** Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60 - Predisposizione allaccio fognatura asilo						2,00		
	SOMMANO...	n					2,00	96,97	193,94
106 / 103 F.10.18.c	***PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60*** Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata. dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 - Predisposizione allaccio fognatura asilo Vedi voce n° 102 [n 2.00]		5,00			0,300	3,00		
	SOMMANO...	m					3,00	136,37	409,11
107 / 104 F.10.17.b F.10.17.b	***POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,50 x 0,50 h=0,50*** Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si								
	A R I P O R T A R E								331´742,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								331´742,95
	intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. - Predisposizioni per nuova fontana						4,00		
	SOMMANO...	n					4,00	71,89	287,56
108 / 105 F.10.18.b F.10.18.b	***PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,50 x 0,50*** Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata. - Predisposizioni per nuova fontana Vedi voce n° 104 [n 4.00]		3,00			0,200	2,40		
	SOMMANO...	m					2,40	118,44	284,26
109 / 106 F.08.03.00 F.08.03.00	***FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA*** Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400. chiusini per predisposizione allaccio fognatura asilo chiusini per predisposizioni per nuova fontana		2,00 4,00			80,000 65,000	160,00 260,00		
	SOMMANO...	kg					420,00	3,50	1´470,00
110 / 107 M.01.60.01 _mod	***SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE SU QUALSIASI TIPO DI SUPERFICIE*** Scavo e reinterro opere elettriche su qualsiasi tipo di superficie. Comprendente: - scavo a sezione obbligata, per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi,								
	A RIPORTARE								333´784,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								333´784,77
	oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc. , eseguito con mezzi meccanici o a mano; lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc.) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - le parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc.) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - i fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - la realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni, sabbia inclusa; - l'eventuale getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad esempio pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc. eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc.; - la fornitura e posa di nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - gli oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - gli oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - gli oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di									
	A R I P O R T A R E								333´784,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								333´784,77
	progetto e/o dalle norme tecniche allegate. - Per predisposizione tubazioni alimentazione idrica ed elettrica fontana		1,00	20,00	0,60	0,800	9,60		
	SOMMANO...	mc					9,60	37,81	362,98
111 / 108 F.03.25.f F.03.25.f	***INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO"*** Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/ 2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci F.3.25.a - F.3.25.b - F.3.25.c - F.3.25.d - F.3.25.e) 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 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, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci F.3.25.f- F.3.25.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di									
	A RIPORTARE								334´147,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								334´147,75
	trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume 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 terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT INDENNITA' DI SMALTIMENTO per 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) Vedi voce n° 107 [mc 9.60]						9,60		
	SOMMANO...	mc					9,60	6,96	66,82
112 / 109 AP21_IE013	***Tubo in pvc corrugato doppia parete 750N in barre da 6m, diametro 110mm esterno, f.p.o.*** Fornitura e posa in opera di tubo a doppia parete Ø esterno 110mm - Ø 92mm interno in barre da 6m (tipo Italiana Corrugati serie Blackcor art. CB10110G1 + accessori, o altro in tutto similare per qualità, caratteristiche e costo, approvato dalla Direzione Lavori), corrugato esternamente e liscio internamente, autoestinguente, a marchio IMQ, avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - materiale: mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV; - colore: grigio parete esterna, giallo parete interna; - resistenza allo schiacciamento: maggiore di 750N con deformazione Ø esterno pari al 5%; - resistenza alla prova d'urto: a -5°C effettuata con valori di energia applicati, variabili a seconda della dimensione nominale del tubo; - resistenza alla prova di piegatura: effettuata, sia a temperatura ambiente che alla temperatura di -5°C, con un raggio di curvatura pari ad almeno 10 volte il diametro nominale del tubo; - accessori: manicotti di giunzione in polietilene alta densità e sonda tirafilo a corredo; - temperatura minima: -10°C; - temperatura massima: +60°C; - conformità normativa: CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, a marchio IMQ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati								
	A R I P O R T A R E								334´214,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								334´214,57
	gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo (quest'ultimo pagato a parte), per la creazione di un letto di posa e per la parziale richiusura dello scavo con sabbia lavata (minimo 10cm dall'estradosso superiore del tubo, onere comunque compensato in altra voce), per la fornitura e stesura del necessario nastro di segnalazione "presenza condutture elettriche", per l'impiego di pezzi speciali, per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93 n°246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce include gli oneri per l'innesto di detta tubazione in pozzetti di derivazione e/o rompitratta in cls, oppure entro cassette di derivazione in pvc del tipo da incasso e/o da esterno parete, incluse adatte sigillature, manicotti, raccordi, etc. La fornitura e posa in opera dovrà rispettare, per quanto inerente profondità di posa, distanze di rispetto da altri sottoservizi e/o interferenze, quanto dettagliatamente riportato negli elaborati di progetto e nei relativi particolari costruttivi e di installazione. - Per predisposizione alimentazione idrica ed elettrica fontana			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	12,90	258,00
113 / 110 LGT_012	***SPOSTAMENTO DI FONTANA ESISTENTE*** Rimozione e spostamento della fontana esistente. La voce comprende la demolizione del basamento esistente, il lievo completo dell'elemento in modo da non alterare l'eventuale reimpiego, il posizionamento in altra area idonea indicata dalla D.L. lo scavo e il getto del nuovo basamento in cls, il ripristino dell'allacciamento all'acquedotto comunale, compreso il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta. Il materiale rimosso potrà essere eventualmete trasportato a discrezione della D.L. presso i magazzini comunali per essere riutilizzato. Spostamento fontana su area verde di piazza Marconi						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1´500,00	1´500,00
114 / 111 LGT_011	***RICOLLOCAMENTO DI SEGNALETICA ED ELEMENTI ARREDO URBANO*** Ricollocamento di segnaletica verticale ed elementi di arredo urbano (transenne, dissuasori, parapetti, cestini portarifiuti, rastrelliere per biciclette, panchine etc.) precedentemente rimossi. Sono compresi: la ralizzazione della fondazione in cls, il taglio ed il rispristino della pavimentazione adiacente, la pulizia, il carico, il trasporto dal sito di deposito del materiale fino alla nuova								
	A R I P O R T A R E								335´972,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								335´972,57
	sede di installazione entro i confini comunali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Riposizionamento barriere parapedonale su fontana						3,00		
	SOMMANO...	cad.					3,00	60,00	180,00
115 / 112 LGT_008	***FORNITURA E POSA DI BARRIERA PARAPEDONALE IN ACCIAIO*** Fornitura e posa di transenna modulare sostenuta da 2 paletti mm max 90. Transenna di lunghezza cm 100. La struttura interna deve essere realizzata con elementi ad incrocio con eventuale elemento centrale, in modo da limitare l'attraversamento da parte di bambini. Colori e forme della barriera a discrezione insidacabile della D.L.. Il telaio della barriera parapedonale deve essere realizzato in acciaio zincato con rivestimento di primer epossidico e finitura in polvere di poliestere grigio RAL a discrezione della D.L. La fornitura deve essere inoltre comprensiva dell'elemento da incassare nel sottosuolo, di alloggiamento del corpo in metallo fuori terra. Ogni altro onere compreso Su percorso ciclo-pedonale sud-est Su nuovo marciapiede sud-ovest Su Via Cattaneo						7,00 80,00 7,00		
	SOMMANO...	cad.					94,00	180,00	16´920,00
116 / 113 LGT_009	***DISSUASORE MOBILE IN ACCIAIO VERNICIATO*** Fornitura e posa in opera di dissuasore amovibile in acciaio zincato e verniciato, con elemento a scomparsa per innesto a filo pavimento. Compresi: - realizzazione foro di alloggiamento a terra; - formazione base in c.a.; - bussola con copriforo per l'inserimento e il bloccaggio del dissuasore, grazie al sistema a lucchetto (lucchetto e chiavi inclusi); - sistemazione ed adattamento della pavimentazione esistente nell'area di intervento. Il sistema consente, una volta rimosso il dissuasore, di non lasciare fori aperti sulla pavimentazione, potenzialmente pericolosi. Altezza fuoriterra ad installazione completata: mm 800; diametro tubolare fuoriterra: mm 80; sezione tubolare: circolare. Realizzato in acciaio zincato e verniciato color corten. Ogni onere compreso. paletti dissuasori						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	120,00	2´400,00
	---------- ----------								
	A R I P O R T A R E								355´472,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								355´472,57
	OPERE A VERDE (Cat 6) **Opere a verde (SbCat 15)**								
117 / 114 F.04.06.a F.04.06.a	***TERRA VEGETALE NATURALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO grezza da cava*** Fornitura e posa di terra vegetale da porre sui rilevati o riempimenti ad integrazione di quella mancante dagli scavi, proveniente da cave di prestito compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre Sistemazione area verde sud-ovest			100,00	3,00	0,200	60,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	21,95	1´317,00
118 / 115 F.15.02.00 F.15.02.00	***SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente dagli scavi*** Sistemazione di terreno coltivo per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera. Materiale proveniente dagli scavi. Vedi voce n° 114 [m³ 60.00]						60,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	5,56	333,60
119 / 116 F.15.08.00 F.15.08.00	***SEMINA DI MISCUGLIO*** Semina di miscuglio di specie preparatorie a funzione miglioratrice e di primorinsaldamento, compresa la fornitura e lo spandimento del seme, le cure colturali, e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche, in ragione di kg 400 di sementi e di kg 300 di concime per ettaro Sistemazione area verde sud-ovest			100,00	3,00		300,00		
	SOMMANO...	m²					300,00	0,48	144,00
120 / 117 VS.015.05	***PIANTAGIONE CON SPECIE ARBUSTIVE*** PIANTAGIONE CON SPECIE ARBUSTIVE Rivestimento di scarpata mediante piantagione con impianto di specie arbustive aventi altezza di 100/120 cm, poste con la densità di num. 4 piante al mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la preparazione del terreno, la concimazione e le cure colturali fino al collaudo. 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								
	A R I P O R T A R E								357´267,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								357´267,17
	lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente rivestita a completo attecchimento certificata dal collaudo.						150,00		
	SOMMANO...	mq					150,00	31,84	4´776,00
121 / 118 VS.015.77	***FORNITURA E MESSA A DIMORA ALBERATURE*** Fornitura e messa a dimora di alberature, come da particolari costruttivi e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tutte le piante saranno esenti da tagli di potatura se non quelli approvati dalla D.L.; è compresa nel prezzo l'esecuzione della manutenzione e la garanzia di attecchimento per anni 1 (uno) dalla data di ultimazione dei lavori. L'impresa dovrà effettuare la picchettatura delle piante, come da elaborati di progetto e le prescrizioni della D.L. , la fasciatura del tronco sino all'impalcatura su indicazione della D.L. il tutoraggio, la posa dell'anello di protezione in materiale rigido alla base del colletto, la pacciamatura, l'irrigazione, la concimazione e la sostituzione in caso di fallanze di qualsiasi motivo. Il direttore dei lavori si riserva di effettuare controlli sulla qualità degli apparati radicali anche mediante apertura, a campione, della zolla. I tutori saranno in legno scortecciato e trattato a pressione in autoclave e con sostanze imputrescibili, aventi un diametro di 4 - 8 cm e un altezza non inferiore a m 1,80. Compreso nel prezzo la distribuzione, e successivo ricarico, di uno strato di pacciamatura di corteccia di conifera dello spessore di cm. 10 su tutta la superficie, alla base degli alberi. Si intentendono inoltre compresi nel prezzo 2 interventi (due) di diserbo selettivo con disseccante per una superficie di mq 4, alla base degli alberi posti a dimora, al fine di contenere lo sviluppo delle infestanti. 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.						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	270,96	1´083,84
	---------- ---------- ---------- ---------- ----------								
	A R I P O R T A R E								363´127,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								363´127,01
	OPERE IN ECONOMIA (Cat 7) **Opere in economia (SbCat 18)**								
122 / 122 A.01.02.a A.01.02.a	***OPERAIO SPECIALIZZATO DA 0 A 1000 M S.L.M.*** Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.						50,00		
	SOMMANO...	h					50,00	30,60	1´530,00
123 / 123 A.01.03.a A.01.03.a	***OPERAIO QUALIFICATO DA 0 A 1000 M S.L.M.*** Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.						50,00		
	SOMMANO...	h					50,00	28,39	1´419,50
124 / 124 D.01.14.c	***NOLO DI MINIESCAVATORE MECCANICO CINGOLATO CON BENNA, CUCCHIAIO O LAMA CON POTENZA OLTRE I 20 KW CON OPERATORE*** Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaio o lama con potenza oltre i 20 KW con operatore						25,00		
	SOMMANO...	h					25,00	43,78	1´094,50
125 / 125 D.01.01.b	***AUTOCARRO RIBALTABILE DA MC 15 CON OPERATORE*** Autocarro ribaltabile da mc 15 con operatore						25,00		
	SOMMANO...	h					25,00	50,25	1´256,25
126 / 126 LGT_013	***ARROTONDAMENTO*** Arrotondamento.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2,74	2,74
	Parziale LAVORI A MISURA euro								368´430,00
	T O T A L E euro								368´430,00

	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	OPERE STRADALI	234´276,07
002	OPERE IDRAULICHE	12´707,99
003	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	70´525,17
004	SEGNALETICA	9´495,02
005	OPERE VARIE	28´468,32
006	OPERE A VERDE	7´654,44
007	OPERE IN ECONOMIA	5´302,99
	Totale CATEGORIE euro	368´430,00
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	Smantellamenti	8´821,20
002	Scavi - demolizioni - ripristini	33´837,19
003	Oneri di discarica	8´456,69
004	Sottofondi stradali	11´802,72
005	Pavimentazioni	67´215,00
006	Marciapiedi e aiuole	113´537,00
007	Tubazioni e fognature	3´546,50
008	Cavidotti	2´967,00
009	Plinti e pozzetti	13´592,17
010	Quadri elettrici	85,78
011	Linee elettriche	5´910,08
012	Centri di illuminazione stradale	38´070,90
013	Centri di illuminazione attraversamenti pedonali	6´567,90
014	Varie di completamento	31´280,46
015	Opere a verde	7´654,44
016	Segnaletica	9´495,02
017	Manufatti	0,00
018	Opere in economia	5´589,95
019	Illuminazione	0,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	368´430,00
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	368´430,00	100,000
M:001	NUOVA INTERSEZIONE A ROTATORIA euro	368´430,00	100,000
M:001.001	OPERE STRADALI euro	234´276,07	63,588
M:001.001.001	Smantellamenti euro	6´600,00	1,791
M:001.001.002	Scavi - demolizioni - ripristini euro	25´612,44	6,952
M:001.001.003	Oneri di discarica euro	7´983,41	2,167
M:001.001.004	Sottofondi stradali euro	11´802,72	3,204
M:001.001.005	Pavimentazioni euro	67´215,00	18,244
M:001.001.006	Marciapiedi e aiuole euro	113´537,00	30,816
M:001.001.014	Varie di completamento euro	1´525,50	0,414
M:001.002	OPERE IDRAULICHE euro	12´707,99	3,449
M:001.002.002	Scavi - demolizioni - ripristini euro	2´505,80	0,680
M:001.002.003	Oneri di discarica euro	473,28	0,128
M:001.002.007	Tubazioni e fognature euro	3´546,50	0,963
M:001.002.009	Plinti e pozzetti euro	4´895,77	1,329
M:001.002.014	Varie di completamento euro	1´286,64	0,349
M:001.003	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE euro	70´525,17	19,142
M:001.003.001	Smantellamenti euro	2´221,20	0,603
M:001.003.002	Scavi - demolizioni - ripristini euro	5´718,95	1,552
M:001.003.008	Cavidotti euro	2´967,00	0,805
M:001.003.009	Plinti e pozzetti euro	8´696,40	2,360
M:001.003.010	Quadri elettrici euro	85,78	0,023
M:001.003.011	Linee elettriche euro	5´910,08	1,604
M:001.003.012	Centri di illuminazione stradale euro	38´070,90	10,333
M:001.003.013	Centri di illuminazione attraversamenti pedonali euro	6´567,90	1,783
M:001.003.018	Opere in economia euro	286,96	0,078
M:001.004	SEGNALETICA euro	9´495,02	2,577
M:001.004.016	Segnaletica euro	9´495,02	2,577
M:001.005	OPERE VARIE euro	28´468,32	7,727
M:001.005.014	Varie di completamento euro	28´468,32	7,727
M:001.006	OPERE A VERDE euro	7´654,44	2,078
M:001.006.015	Opere a verde euro	7´654,44	2,078
M:001.007	OPERE IN ECONOMIA euro	5´302,99	1,439
M:001.007.018	Opere in economia euro	5´302,99	1,439
	TOTALE euro	368´430,00	100,000
	A R I P O R T A R E		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
RIPORTO	
Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE	
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	297´904,83
OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione	70´525,17
TOTALE euro	368´430,00

Castelfranco Veneto, 21/01/2022

Il Tecnico
Logit Engineering

A RIPORTARE	