

PROVINCIA DI PRATO



AREA TECNICA
Servizio Assetto e Gestione del Territorio

***"Manutenzione straordinaria
rettifica del tracciato stradale della S.R. 325
tra le progressive 64+300 e 64+600 (Curva di Usella)
nel Comune di Cantagallo "***

PROGETTO PRELIMINARE

CODICE :
CMCMSEC01_A

Data: 2021

Scala:

OGGETTO :
COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

DIRIGENTE : Dott.ssa Rossella Bonciolini
PROGETTISTA : Ing. Francesco Corsi
R.U.P. : Ing. Irene Serrau

00	2021	EMISSIONE APPROVAZIONE	IS		
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
SCAVI E DEMOLIZIONI					
TOS19_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere;per profondità fino a 30 cm Scotico sotto rilevato stradale	m²	2,71	2400,00	6499,82
TOS19_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti;fino alla profondità di m 1,50 Scavo per cassonetto stradale	m³	4,16	40,00	166,54
TOS19_04.A04.009.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti;da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 Scavo per muro esistente esterno curva	m³	10,83	430,00	4658,03
TOS19_02.A03.001.006	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna;in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra Muro interno curva Muro esterno curva TOTALE	m³ m³	160,06 160,06	33,00 30,00 63,00	5281,91 4801,73 10083,64
TOS19_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto;spinta fino alla profondità massima di 10 cm Rimozione pavimentazione stradale esistente	m²	3,16	2300,00	7262,85
TOS19_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto;con sottofondo in scampoli di pietra Demolizione corpo stradale esistente	m³	38,25	220,00	8414,87
TOTALE OPERE SCAVI E DEMOLIZIONI					37.085,74 €
ONERI DI CONFERIMENTO					
NP.01 ANAS E.08.005.17.01.01	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - Formulario di identificazione rifiuto; - Certificato di avvenuto smaltimento; Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Cemento Demolizione muretti interno ed esterno curva	t	24,86	151,20	3758,83
NP.02 ANAS E.08.005.17.03.02	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - Formulario di identificazione rifiuto; - Certificato di avvenuto smaltimento; Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Miscele bituminose Rimozione pavimentazione stradale esistente Demolizione corpo stradale esistente Demolizione stradale per realizzazione linee per caditoie Demolizione per plinti impianto di illuminazione Demolizioni stradali per realizzazione area a verde Demolizione per linee impianto semaforico sotto strada Demolizione per plinti impianto semaforico sotto strada TOTALE	t t t t t t t	12,43 12,43 12,43 12,43 12,43 12,43 12,43	529,00 506,00 70,15 32,20 331,20 117,30 39,67	6575,47 6289,58 871,96 400,25 4116,82 1458,04 493,10 20205,22

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
NP.03 ANAS E.08.005.17.05.04	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - Formulario di identificazione rifiuto; - Certificato di avvenuto smaltimento; Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Terra e rocce				
	Scotico sotto rilevato stradale	m³	2,60	720,00	1872,00
	Scavo sotto rilevato stradale	m³	2,60	40,00	104,00
	Area a verde	m³	2,60	-180,00	-468,00
	Vegetale sopra rilevato	m³	2,60	-350,00	-910,00
	Scavo per muro esistente esterno curva	m³	2,60	430,00	1118,00
	Scavo per posa tubazione Publicacqua	m³	2,60	60,00	156,00
	Scavo per posa cavidotti enel	m³	2,60	15,00	39,00
	TOTALE				1911,00
TOTALE OPERE ONERI DI CONFERIMENTO					25.875,05 €
MOVIMENTAZIONI TERRE E RILEVATI					
TOS19_04.B12.003.003	Stabilizzazione delle terre per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione; Rilevato stradale con trattamento con calce e cemento, di terreni appartenenti ai gruppi A4, A5, in due passate, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato nella quantità pari al 1,5% di calce, del 2% di cemento portland nella successiva passata del peso teorico del terreno da stabilizzare				
	Stabilizzazione primo strato di terreno	m³	19,44	1700,00	33042,87
TOS19_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli; densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.				
	Rilevato stradale	m³	17,81	5540,00	98643,08
	Riempimento muro esterno	m³	17,81	100,00	1780,56
	TOTALE				100423,64
TOS19_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere; eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere				
	Formazione rilevato stradale	m³	3,41	760,00	2592,08
	Movimentazione materiali terrosi nell'ambito del cantiere (vedi voce successiva)	m³	3,41	-735,00	-2506,81
	Scavo per muro esistente esterno curva	m³	3,41	430,00	1466,57
	TOTALE				1551,84
TOS19_04.A07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere; eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento				
	Vedi NP.03	m³	16,13	735,00	11857,09
TOS19_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei; con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione				
	Preparazione piano di posa rilevato stradale	m²	0,78	2400,00	1879,42
TOS19_16.E03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte; di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.				
	Protezione per piano di posa rilevato stradale (vedi voce TOS19_04.A05.005.002)	m²	5,24	2400,00	12587,86
	Protezione muro esterno curva	m²	5,24	290,00	1521,03
	TOTALE				14108,89
TOS19_09.E09.004.002	Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti; meccanico e manuale				
	Realizzazione vegetale sopra rilevato	m³	25,56	350,00	8945,39
TOS19_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo; con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm.				
	Realizzazione strato di materiale arido all'interno del rilevato	m³	23,74	950,00	22557,63
	Realizzazione strato di materiale arido per muro esterno curva	m³	23,74	140,00	3324,28
	TOTALE				25881,91

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione;a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq Spandimento semina sopra rilevato	m²	0,48	1170,00	557,08
TOS19_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro;DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 Realizzazione drenaggio lungo muro esterno curva	m	11,07	23,00	254,63
TOS19_01.F06.001.005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui;Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm Realizzazione drenaggio piede muro esterno curva	m	12,63	6,00	75,77
TOS19_16.B11.015.002	Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo;in massi del peso da 1 a 3 t Sistemazione argine fosso Codilupo	m³	40,85	240,00	9804,60
TOS19_16.A05.001.002	Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo; con terre provenienti dagli scavi e con l'onere di miscelare durante la posa di due o più distinte tipologie di terre, miscelando con sabbia (fornitura da computarsi a parte) mediante l'impiego di fresse idonee. Sistemazione argine fosso Codilupo	m³	4,39	900,00	3951,00
TOTALE OPERE MOVIMENTAZIONI TERRE E RILEVATI					212.334,12 €
PAVIMENTAZIONE STRADALE					
TOS19_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo;con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. Nuova pavimentazione stradale	m³	52,42	560,00	29355,33
TOS19_04.B12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo;spessore 20 cm Strada bianca di cantiere lato interno curva Strada bianca di cantiere lato fosso Codilupo TOTALE	m³ m³ m³	25,51 25,51	90,00 60,00	2296,01 1530,67 3826,69
TOS19_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm Nuova pavimentazione stradale	m²	15,98	1130,00	18055,35
TOS19_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm Nuova pavimentazione stradale Raccordi tra nuovo ed esistente Parcheggio e strada in entrata Usella TOTALE	m² m² m²	11,26 11,26 11,26	2030,00 210,00 400,00	22850,25 2363,82 4502,51 29716,58
TOS19_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm Nuova pavimentazione stradale	m²	10,04	2640,00	26503,49
TOTALE OPERE PAVIMENTAZIONE STRADALE					107.457,44 €
SEGNALETICA ORIZZONTALE					
TOS19_04.E07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento;larghezza cm 15 Strisce di margine	m	0,32	1180,00	374,83
TOS19_04.E07.001.004	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento;larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc Strisce di separazione e scritte	m²	3,07	420,00	1288,49
TOTALE OPERE SEGNALETICA ORIZZONTALE					1.663,32 €

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
SEGNALETICA VERTICALE					
TOS19_05.E07.001.001	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati;di segnale esistente compreso sostegno. Rimozione cartelli esistenti	cad	15,47	10,00	154,66
TOS19_04.E07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura;di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. Posa nuovi pali per cartelli	cad	25,47	14,00	356,57
TOS19_04.E07.005.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura;di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. Posa nuovi cartelli	cad	6,09	16,00	97,47
TOS19_PR.P51.001.003	Segnale triangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli;Lati cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2 Fornitura segnali	cad	32,97	2,00	65,94
TOS19_PR.P51.003.002	Segnale ottagonale (STOP) in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico, completo di attacchi speciali;Dimensione A cm 90 Fornitura segnali	cad	61,81	2,00	123,62
TOS19_PR.P51.005.006	Segnale rettangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli;Lato minore cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 2 Fornitura segnali	cad	57,11	4,00	228,42
TOS19_PR.P51.002.005	Segnale circolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli;Diametro cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 2 Fornitura segnali	cad	32,23	6,00	193,39
TOS19_PR.P51.012.010	Segnale di direzione realizzato in alluminio spessore 25/10, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli;A freccia dimensione cm 30x130 con pellicola retroriflettente cl. 2 Fornitura segnali	cad	56,41	2,00	112,81
TOTALE OPERE SEGNALETICA VERTICALE					1.332,89 €
ILLUMINAZIONE					
TOS19_02.B04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati;classe di resistenza caratteristica C12/15 Magrone per plinti pali	m³	156,49	2,00	312,97
TOS19_02.B04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee;classe di resistenza caratteristica C25/30 Fondazione per plinti pali	m³	216,24	10,50	2270,53
TOS19_04.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore;Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Plinti pali illuminazione	kg	2,25	26,00	58,49
TOS19_01.B02.002.001	Casseforme di legno;per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Per plinti pali illuminazione	m²	23,13	52,00	1202,82
TOS19_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto;con sottofondo in scampoli di pietra Demolizione per plinti impianto di illuminazione	m³	38,25	14,00	535,49
TOS19_06.I05.131.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione;1 x 16 mmq.	m	4,18	600,00	2507,77

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_06.I05.110.043	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo;4 x 6 mmq.	m	5,95	600,00	3569,30
TOS19_06.I05.110.041	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo;4 x 2.5 mmq.	m	3,44	300,00	1033,42
TOS19_06.I05.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetteria asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo;h. indicativa = 8000mm con base	cad	421,45	16,00	6743,21
TOS19_06.I05.008.001	Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio;a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	38,62	3,00	115,87
TOS19_01.F06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10;pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	cad	71,75	26,00	1865,56
TOS19_04.F08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiango ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm;diametro 125 mm	m	5,77	600,00	3464,27
TOS19_PR.P60.013.004	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ;tubo diam. esterno 75 mm	m	4,58	160,00	732,53
TOS19_PR.P62.070.003	Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66;SAP 150 W o equivalente a LED	cad	159,39	21,00	3347,19
TOTALE OPERE ILLUMINAZIONE					27.759,43 €
BARRIERE DI SICUREZZA					
TOS19_04.E08.003.001	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2;per bordo laterale o rilevato W4 A. Bordo rilevato	m	61,52	192,00	11811,65
TOS19_05.E08.001.003	Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti;di barriera metallica su opera d'arte, con piastra e tirafondi, per bordo ponte Sostituzione barriera bordo ponte	m	32,81	108,00	3543,32
TOS19_PR.P53.001.023	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti;classe H3 bordo ponte W6 A Nuovo tratto barriera bordo ponte	ml	131,61	108,00	14213,94
TOS19_PR.P53.001.067	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti;elemento terminale standard per barriera H2 Curve per barriere	cad	158,13	3,00	474,38

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_PR.P53.001.054	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti;attenuatore d'urto parallelo classe 60 normate dalla UNI EN 1317- 3:2010				
	Attenuatore d'urto	cad	4060,65	1,00	4060,65
NP.04 ANAS G.03.010.2	Posa in opera dell'intero sistema di assorbimento d'energia d'urto comunque costituito escluso eventuali opere civili per adeguamento del piano di scorrimento ai certificati del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317 che saranno computate a parte con le relative voci di elenco;				
	Posa attenuatore d'urto	cad	1106,67	1,00	1106,67
NP.05	Fornitura e posa in opera di parapetto in acciaio zincato a telai interasse 2,00 m incluso piastra di ancoraggio e bulloneria altezza 1,10 m. Interasse massimo tra gli elementi verticali pari a 12 cm. Compreso ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.;				
	Parapetto su fosso Codilupo	m	130,70	120,00	15684,00
TOTALE OPERE BARRIERE DI SICUREZZA					50.894,61 €
OPERE A VERDE E ARREDO URBANO					
TOS19_02.B04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati;classe di resistenza caratteristica C12/15				
	Magrone per nuovo marciapiede lato farmacia	m³	156,49	4,50	704,19
	Magrone per nuovo marciapiede area verde	m³	156,49	5,00	782,43
	Magrone per nuovo marciapiede su terrapieno	m³	156,49	9,00	1408,38
	TOTALE				2895,00
TOS19_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi				
	Realizzazione nuovo marciapiede lato farmacia	m²	5,09	45,00	229,05
	Realizzazione nuovo marciapiede area verde	m²	5,09	50,00	254,50
	Realizzazione nuovo marciapiede a sbalzo	m²	5,09	130,00	661,69
	Realizzazione nuovo marciapiede su terrapieno	m²	5,09	90,00	458,10
	TOTALE				1603,34
TOS19_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto;con sottofondo in scampoli di pietra				
	Demolizioni stradali per realizzazione area a verde	m³	38,25	144,00	5507,91
TOS19_09.V06.025.001	Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preveniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfilcio e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T " sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano				
	Recinzione lato interno curva - 1 palo ogni 1,50 m	cad	18,06	73,00	1318,11
TOS19_16.E08.011.003	Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in legno a sezione circolare diam. cm 12 ad interasse di m 2,50 finita con tre fili tenditori; compreso la formazione del foro di alloggiamento dei montanti profondo 40 cm, il taglio della vegetazione arbustiva, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m. Altezza rete m 2.00				
	Recinzione lato interno curva - rete metallica	m	11,22	110,00	1234,28
TOS19_09.E09.004.002	Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti;meccanico e manuale				
	Spandimento semina area a verde	m³	25,56	180,00	4600,49
TOS19_09.V02.020.002	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.;In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.				
	Abbattimento alberi esistenti	cad	80,18	3,00	240,53
TOS19_09.E09.005.001	Concimazione di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime.				
	Concimazione area a verde	m²	0,17	180,00	31,40
TOS19_09.E09.007.002	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (U,U15 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pelletato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta;per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq				
	Formazione di prato area a verde	m²	3,14	180,00	564,78
TOS19_09.V03.001.001	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante;di siepi e cespugli				
	Siepe su rilevato lato interno	cad	0,99	423,00	419,30

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_PR.P45.003.764	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato;Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 100/125, Cit 3 Siepe su rilevato lato interno	cad	8,06	423,00	3408,42
TOS19_PR.P45.021.001	Panchina in legno costituita da telaio in acciaio o in fusione di ghisa sferoidale, seduta e schienale con almeno 5 listoni in legno fissati al telaio mediante viti in acciaio inox con testa bombata o a scomparsa. Dimensioni di ingombro cm 75x80x190 cm circa. Le parti in metallo devono essere in acciaio zincato a caldo o in acciaio inossidabile, la ghisa deve essere trattata e verniciata a polveri poliesteri di colore grigio o nero. Il legno deve essere impregnato con trattamenti antimarcescenti.	cad	290,95	2,00	581,90
TOS19_PR.P45.021.033	Cesto portarifiuti piccolo in metallo zincato e verniciato, diametro 28 cm minimo, capacità litri 30, completo di palo della lunghezza minima fuori terra di 120 cm	cad	83,49	1,00	83,49
TOS19_PR.P45.021.040	Portabiciclette con struttura modulare in acciaio zincato a caldo per 5-6 posti, dimensioni 60x10x20h cm	cad	116,89	1,00	116,89
TOTALE OPERE A VERDE E ARREDO URBANO					22.605,84 €
OPERE STRUTTURALI MURO					
TOS19_01.B04.003.002	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali; classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 Magrone per muro	m³	98,83	31,00	3063,73
TOS19_01.B04.014.002	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua; classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4 Fondazione per muro	m³	172,30	78,00	13439,40
TOS19_01.B04.014.002	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua; classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4 Opere in elevazione muro e soletta	m³	172,30	211,00	36355,30
TOS19_01.B08.021.001	Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369;altezza totale 20 cm (4+12+4) per luci fino a 4 m Solaio soletta a sbalzo su fosso	m²	52,96	94,00	4978,01
TOS19_04.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore;Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Soletta a sbalzo Muro	kg kg	2,25 2,25	5979,00 9581,00	13451,26 21554,85
TOTALE					35006,11

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_02.B10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante;; con foro D 14-16 profondita' 30 cm				
	Inghisaggio per ancoraggi tra muro esistente e soletta	cad	12,78	100,00	1277,57
TOS19_01.B02.002.001	Casseforme di legno;per opere di fondazione, plinti, travi rovesce				
	Fondazione muro	m²	23,13	260,00	6014,12
TOS19_01.B02.002.002	Casseforme di legno;per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri				
	Muro	m²	28,48	240,00	7404,09
	Soletta a sbalzo	m²	28,48	329,00	6834,54
	TOTALE				14238,63
TOTALE OPERE STRUTTURALI MURO					114.372,87 €
IDRAULICA DI PIATTAFORMA					
TOS19_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20;con sega diamantata				
	Taglio stradale per realizzazione linee per caditoie	m	3,47	122,00	423,49
TOS19_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto;con sottofondo in scampoli di pietra				
	Demolizione stradale per realizzazione linee per caditoie	m³	38,25	30,50	1166,61
TOS19_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo;con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.				
	Riempimento linee per caditoie	m³	52,42	15,25	799,41
TOS19_01.F06.002.086	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta;Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm				
	Tubazione di drenaggio acque di piattaforma	m	46,91	45,00	2110,88
TOS19_01.F06.002.087	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta;Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm				
	Tubazioni di denaggio per prolungamento esistenti	m	74,23	15,00	1113,38
TOS19_01.F06.010.003	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10;pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm				
	Pozzetti per caditoie	cad	87,17	8,00	697,34
TOS19_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo;piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)				
	Griglie per pozzetti	cad	101,77	8,00	814,20
NP.06 I.02.001.a ANAS 2019	F.p.o. di canalette costituite da embrici in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato Rck min 25 N/mm² di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spesso re 4,5, svasati con incastro anticivolo a scoda di rondine , poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diametro 24mm infissi nel terreno e tutto quanto occorre per rendere l'opera finita a regola d'arte;				
	Doccioni per deflusso acque di piattaforma	m	20,04	110,00	2204,40
NP.07 I.02.030 ANAS 2019	F.p.o. di cunettoni trapezoidali prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe min Rck 30 N/mm² per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8mm compreso la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo;				
	Fossi di guardia	m	43,35	130,00	5635,50
TOTALE OPERE IDRAULICA DI PIATTAFORMA					14.965,20 €

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
FINITURE STRADALI					
TOS19_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti;a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa				
	Zanella stradale	m	11,55	260,00	3002,42
TOS19_01.B02.002.001	Casseforme di legno;per opere di fondazione, plinti, travi rovesce				
	Casseforme per getto fondazione cordonati	m²	23,13	300,00	6939,37
TOS19_04.E06.015.001	Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare;cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm				
	Compresso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici				
	Posa cordonati	m	15,63	420,00	6564,04
TOS19_PR.P12.012.003	Cordonato in cls vibrocompressa martellinato, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004;dim. 15x25x100 cm				
		m	6,45	240,00	1548,36
TOS19_PR.P12.012.004	Cordonato in cls vibrocompressa martellinato, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004;curvilineo dim. 15x25x60 cm, r=50/100/200				
		cad	23,98	300,00	7193,42
TOTALE OPERE FINITURE STRADALI					25.247,61 €
IMPIANTI SEMAFORICI					
TOS19_02.B04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati;classe di resistenza caratteristica C12/15				
	Magrone per plinti semafori	m³	156,49	1,00	156,49
TOS19_02.B04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee;classe di resistenza caratteristica C25/30				
	Fondazione per plinti semafori	m³	216,24	17,25	3729,73
TOS19_04.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore;Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare)				
	Plinti pali semafori	kg	2,25	202,00	454,45
TOS19_01.B02.002.001	Casseforme di legno;per opere di fondazione, plinti, travi rovesce				
	Casseforme per plinti pali semafori	m²	23,13	32,00	740,20
TOS19_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20;con sega diamantata				
	Nuove linee impianto semaforico sotto strada	m	3,47	580,00	2013,31
TOS19_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto;con sottofondo in scampoli di pietra				
	Demolizione per linee impianto semaforico sotto strada	m³	38,25	51,00	1950,72
	Demolizione per plinti impianto semaforico sotto strada	m³	38,25	17,25	659,73
	TOTALE				2610,45
TOS19_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo;con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.				
	Ripristino per taglio semaforico	m³	52,42	34,80	1824,22
TOS19_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm				
	Ripristino per taglio semaforico	m²	11,26	116,00	1305,73
TOS19_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto;con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm				
	Ripristino per taglio semaforico	m²	10,04	174,00	1746,82
NP.08	F.p.o. di regolatore Semaforico (tipo HTCSN 48) completamente statico, completo di armadio stradale; Sicurezze: dispositivo contro i verdi "Nemici","Intergreen". Tempo minimodi fase "-. tempo minimo giallo" commutazione automatica su "Giallo lampeggiante" o Spegnimento in caso anomalia; Corredo: pulsante e cavo per il comando manuale, interruttore orario integrato per comando "Lampeggio" e "Cambio Automatico Programma "; Sistema di telegestione con software di controllo tramite webserver, collegamento da remoto tramite modem gprs (SIM ESCLUSA). Possibilità invio SMS. Possibilità espansioni -conteggio e classificazione del traffico, pannello controllo grafico, possibile interazione con PMV. Assistenza garantita per la formazione all'uso del software per un anno. Il regolatore deve rispondere alle normative vigenti. Completo di morsettiera e cblaggi elettrici conformi all EN12675, marcatura CE. Regolatore semaforico elettronico a 48 uscite cablato ed equipaggiato GPS integrato - possibilità mediante espansione di comando due incroci emergenze separate - Web server integrato.				
		cad	5800,00	1,00	5800,00

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
NP.09	F.p.o. di detector bicanalae a barra DIN per spira magnetica.				
TOS19_PR.P51.020.001	Lanterna semaforica a 3 luci (art. 167 Reg. CdS.) in policarbonato. Luce nei colori rosso, giallo e verde. Ottica in monoblocco a tecnologia Led. Possibilità di montaggio verticale e orizzontale, compresi attacchi per supporto a palo e per sospensione a palo o fune. Classi e livelli di prestazioni secondo norma UNI EN 12368:2015. Omologata dal MIN. LL. PP.;Veicolare, diametro nominale 200 mm - possibilità di utilizzazione di mascherine con simboli per realizzare lanterne semaforiche di corsia, per veicoli di trasporto pubblico ad eccezione delle luci a barre, e per attraversamenti pedonali. Compresa visiera paraluce.	cad	192,00	2,00	384,00
TOS19_PR.P51.020.003	Lanterna semaforica a 3 luci (art. 167 Reg. CdS.) in policarbonato. Luce nei colori rosso, giallo e verde. Ottica in monoblocco a tecnologia Led. Possibilità di montaggio verticale e orizzontale, compresi attacchi per supporto a palo e per sospensione a palo o fune. Classi e livelli di prestazioni secondo norma UNI EN 12368:2015. Omologata dal MIN. LL. PP.;Rosso maggiorato con diametro nominale 300 mm, giallo e verde con diametro nominale 200 mm - possibilità di utilizzazione di mascherine con simboli per realizzare lanterne semaforiche di corsia, per veicoli di trasporto pubblico ad eccezione delle luci a barre, e per attraversamenti pedonali. Compresa visiera paraluce.	cad	221,38	2,00	442,75
NP.10	Pulsante di chiamata per pedoni conforme alle CEI 217 e successive varianti. Compreso l'eventuale orientamento della freccia di direzione posizionata nella parte inferiore del dispositivo di chiamata per non vedente. Dispositivo acustico per non vedenti con foro per l'ingresso del cavo, compresa la fornitura e posa di raccordo per guaina spiralata IP 64 passo gas Ral 7035 diam. 20 mm, della chiusura delle fascette per il fissaggio dei conduttori al suo interno e di tutti i collegamenti elettrici interni per il suo funzionamento. Compresa la posa della staffa-attacco e di tutto quanto necessario per il fissaggio a qualsiasi tipo di sostegno, con fornitura e posa del band-it necessario. Compresa la fornitura e posa del cavo di tipo FR- OR (6x0,5 mmq con tensione di esercizio 450/750V) avente diametro massimo di 6 mm verso il dispositivo di richiesta e la fornitura e posa dei conduttori unipolari da 1,5 mmq verso la lanterna. Compresa la fornitura e posa di tubo flessibile corrugatosino a diam. 63 mm e del fissaggio con fascette alla staffa-attacco al sostegno. Compresi tutti i collegamenti elettrici del cavo in arrivo dal regolatore (escluso quello nel regolatore), del cavo verso la lanterna semaforica e di quelli necessari per il suo regolare funzionamento.	cad	349,14	9,00	3142,26
TOS19_PR.P51.023.001	Pannello di contrasto per lanterna semaforica installata al di sopra della carreggiata.;di forma rettangolare, con fessura centrale per il contenimento della lanterna semaforica veicolare, in alluminio verniciato a fondo nero con bordo bianco, secondo la fig. II 462 Art. 168 del D.P.R. 495 al 16/12/92.	cad	260,00	2,00	520,00
TOS19_PR.P51.021.004	Palina semaforica in acciaio zincato con asola per passaggio cavi e bullone di messa a terra;Palo altezza 360 mm, diametro esterno 102 mm	cad	223,91	2,00	447,81
TOS19_PR.P51.022.003	Palo a sbraccio semaforico in acciaio zincato, completo di foro ingresso cavi, attacco di messa a terra e asola per la morsettiere;Diametro di base mm. 211, mensola m. 6	cad	101,52	6,00	609,10
TOS19_06.105.003.070	Quadri elettrici;Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento.	cad	984,33	2,00	1968,66
TOS19_06.105.050.012	Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR,da valere anche per opere di urbanizzazione;4 x 1,5 mmq	cad	892,01	1,00	892,01
TOS19_06.105.110.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.;4 x 1.5 mmq.	m	2,16	300,00	646,82
NP.11	Realizzazione di spira magnetica con taglio asfalto completa di realizzazione del taglio, inserimento della spira e collegamento al sistema di rilevazione. Il Tutto compreso ogni e qualunque onere per dare all'opera il titolo di finito secondo laperfetta regola dell'arte.;	m	2,29	350,00	800,60
TOS19_PR.P15.055.006	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24;d. 110 mm spess. 9,3 mm	cad	240,00	4,00	960,00
		m	1,53	290,00	444,62

Codice completo	Voce	Unita' di misura	Prezzo	Quantità	Totale
TOS19_06.I05.010.009	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo;1 x 16 mmq.	m	4,00	350,00	1400,99
NP.12	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo;7 x 1,5 mmq	m	4,00	400,00	1601,21
TOS19_01.F06.010.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10;pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	50,68	8,00	405,42
NP.13	Mano d'opera specializzata e mezzi per realizzazione intersezione semaforica.	a corpo	13211,20	1,00	13211,20
TOTALE OPERE IMPIANTI SEMAFORICI					48.258,85 €
SOTTOSERVIZI					
E.N.E.L.					
TOS19_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti;fino alla profondità di m 1,50	m³	4,16	15,00	62,45
TOS19_PR.P15.055.010	Scavo per posa cavidotti Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24;d. 200 mm spess. 18,0 mm	m	4,92	95,00	467,72
NP.14	Cavidotti Posa in opera Tubo in acciaio DN 200 per superamento fosso codilupo compreso staffaggio a muro esistente, utilizzo mezzi per lavorazioni e quanto altro occorra per rendere il lavoro a regola d'arte;	a corpo	871,03	1,00	871,03
TOS19_01.F06.010.004	Posa tubazione Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10;pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm	cad	107,66	3,00	322,98
TOS19_PR.P12.040.004	Pozzetti di ispezione Prolunghe per pozzetti stradali in cav e raggiungi quota;dimensioni interne 60x60x60=h, sp.5	cad	13,56	3,00	40,68
PUBLICACQUA					
TOS19_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti;fino alla profondità di m 1,50	m³	4,16	60,00	249,81
TOS19_04.B12.001.002	Scavo per posa tubazione Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo;con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m³	52,42	60,00	3145,21
TOS19_01.F06.010.004	Riempimento scavo Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10;pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm	cad	107,66	6,00	645,97
TOS19_PR.P12.040.004	Pozzetti di ispezione Prolunghe per pozzetti stradali in cavi e raggiungi quota;dimensioni interne 60x60x60=h, sp.5	cad	13,56	12,00	162,71
TOTALE OPERE SOTTOSERVIZI					5.968,57 €
TOTALE OPERE					695.821,53 €

CATEGORIA	TOTALE
SCAVI E DEMOLIZIONI	37.085,74€
ONERI DI CONFERIMENTO	25.875,05€
MOVIMENTAZIONI TERRE E RILEVATI	212.334,12€
PAVIMENTAZIONE STRADALE	107.457,44€
SEGNALETICA ORIZZONTALE	1.663,32€
SEGNALETICA VERTICALE	1.332,89€
ILLUMINAZIONE	27.759,43€
BARRIERE DI SICUREZZA	50.894,61€
OPERE A VERDE E ARREDO URBANO	22.605,84€
OPERE STRUTTURALI	114.372,87€
IDRAULICA DI PIATTAFORMA	14.965,20€
FINITURE STRADALI	25.247,61€
IMPIANTI SEMAFORICI	48.258,85€
SOTTOSERVIZI	5.968,57€

Firmato da:

Corsi Francesco

codice fiscale CRSFNC81A15D612Q

num.serie: 97118685108018103520128090317905866852

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 20/03/2020 al 21/03/2023