

STUDIO DI PROGETTAZIONE EDILIZIA

CLAUDIO PEPE ARCHITETTO

Ordine degli Architetti della provincia di Venezia n. 1386

Via Cesco Baseggio 7

30174 Mestre (VE)

Tel/Fax: 041.914529

**PROGETTO AMPLIAMENTO DELLA SEDE MAVIVE ESTATE S.R.L.
IN LOCALITA' DESE, VIA ALTINIA N° 298/B, 30173 VENEZIA**

**COMPUTO METRICO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
PRIMARIA E SECONDARIA**

ARCH. CLAUDIO PEPE

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Opere di Urbanizzazione Primaria												
Cap. A Scavi												
	E.02.01	Scavo di pulizia generale fino alla profondità di m 0,20	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza									
1	E.02.01.00	Scavo di pulizia generale fino alla profondità di m 0,20										
		Scotico area verde lato sud		1098,10			1098,10					
		Scotico viabilità e parcheggi		2520,54			2520,54					
		Totale Scavo di pulizia generale fino alla profondità di m 0,20					3618,64	0,0%	mq	3.618,64	€ 2,67	€ 9.661,77
	E.02.06	Scavo a Sezione Ristretta per Posa di Condotte	Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di scarica. 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.									

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1	E.02.06.b	Scavo a Sezione Ristretta per Posa di Condotte - In area agricola, area a verde o strada bianca – fino a 4,00 m di profondità										
		collegamento caditoie - PVC De250		85,05		1,12	95,26					
		linea principale - PVC De 250		20,40		1,46	29,78					
		linea principale - PVC De 315		39,80		1,69	67,26					
		linea principale - PVC De 400		35,80		1,94	69,45					
				35,50		2,12	75,26					
		Totale Scavo a Sezione Ristretta per Posa di Condotte - In area agricola, area a verde o strada bianca – fino a 4,00 m di profondità					337,01	0,0%	mc	337,01	€ 8,75	€ 2.948,87
	F.05.09	Magrone										
		Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi										
2	F.05.09.00	Magrone										
		calottatura collegamento caditoie - PVC De250		85,05	0,65		55,28					
		calottatura linea principale - PVC De 250		20,40	0,65		13,26					
		calottatura linea principale - PVC De 315		39,80	0,72		28,66					
		calottatura linea principale - PVC De 400		35,80	0,80		28,64					
				35,50	0,80		28,40					
		Totale Magrone					154,24	0,0%	mq	154,24	€ 6,91	€ 1.065,79
	H.01.30	Rinterro delle condotte										
		Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinterro compiuto a perfetta regola d'arte.										
3	H.01.30.00	Rinterro delle Condotte con Materiale proveniente dagli Scavi										
		Totale scavo per condotte		337,01			337,01					
		a dedurre manufatti										
		collegamento caditoie - PVC De250	-1,00	85,05		0,05	-4,17					
		linea principale - PVC De 250	-1,00	20,40		0,05	-1,00					
		linea principale - PVC De 315	-1,00	39,80		0,08	-3,20					
		linea principale - PVC De 400	-1,00	35,80		0,13	-4,50					
			-1,00	35,50		0,13	-4,46					
		a dedurre avvolgimento con sabbia di cava	-1,00	71,23			-71,23					
		a dedurre magrone										
		calottatura collegamento caditoie - PVC De250	-1,00	85,05	0,65	0,10	-5,53					
		calottatura linea principale - PVC De 250	-1,00	20,40	0,65	0,10	-1,33					
		calottatura linea principale - PVC De 315	-1,00	39,80	0,72	0,10	-2,87					
		calottatura linea principale - PVC De 400	-1,00	35,80	0,80	0,10	-2,86					
			-1,00	35,50	0,80	0,10	-2,84					

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
							233,03					
		Detrazione %		50,00%			116,51					
		Totale Rinterro delle Condotte con Materiale proveniente dagli Scavi					116,51	0,0%	mc	116,51	€ 3,27	€ 381,00
	H.01.31	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.										
4	H.01.31.a	Rinterro delle condotte con sabbia di cava										
		avvolgimento collegamento caditoie - PVC De250		85,05	0,65	0,45	24,88					
			-1,00	85,05		0,05	-4,17					
		avvolgimento linea principale - PVC De 250		20,40	0,65	0,45	5,97					
			-1,00	20,40		0,05	-1,00					
		avvolgimento linea principale - PVC De 315		39,80	0,72	0,52	14,90					
			-1,00	39,80		0,08	-3,20					
		avvolgimento linea principale - PVC De 400		35,80	0,80	0,90	25,78					
			-1,00	35,80		0,13	-4,50					
				35,50	0,80	0,60	17,04					
			-1,00	35,50		0,13	-4,46					
		Totale Rinterro delle condotte con sabbia di cava					71,23	0,0%	mc	71,23	€ 28,90	€ 2.058,63
4	H.01.31.d	Rinterro delle condotte con terreni da cava appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3										
		Calcolo % rimanente dei Rinterri con materiale di scavo		116,51			116,51					
		Totale Rinterro delle condotte con terreni da cava appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3					258,98	0,0%	mc	258,98	€ 24,62	€ 6.376,10
	E.06.05	Compenso per trasporto materiale										
		Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata).										
5	E.06.05.00	Compenso per trasporto materiale										
		Totale scotico - peso 2 t/mc - trasporto a 20 km	2,00	3618,64	20,00	0,20	28949,12					
		materiale di risulta da posa condotte - peso 2 t/mc - trasporto a 20 km	2,00	220,50	20,00		8819,98					
		materiale di risulta da posa pozzetti e caditoie - peso 2 t/mc - trasporto a 20 km	2,00	23,68	20,00		947,20					
		Totale Compenso per trasporto materiale					38716,30	0,0%	t*km	38.716,30	€ 0,15	€ 5.807,45
	E.06.07	Indennità di smaltimento terre di scavo e materiale da demolizione										

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA' sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
		<p>Compenso per smaltimento / 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 CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione 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 a tonnellata.</p> <p>SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV 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.</p>										
6	E.06.07.f	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)										
		Totale scotico		3618,64		0,20				723,73		
		materiale di risulta da posa condotte		220,50						220,50		
		materiale di risulta da posa pozzetti e caditoie		23,68						23,68		
		Totale indennità di smaltimento terre di scavo e materiale da demolizione					967,91	0,0%	mc	967,91	€ 7,08	€ 6.852,79
		Totale Scavi										€ 35.152,40

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Cap. B Opere Edili												
	E.03.01	Formazione di rilevati con materiale di cava Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli										
7	E.03.01.a	Formazioni di rilevati con materiale da cava con misto di cava	Viabilità e parcheggi a dedurre aiuole	2027,88 -11,35 -5,13		1,09 1,09 1,09	2210,39 -12,37 -5,59					
Totale Formazioni di rilevati con materiale da cava con misto di cava							2192,43	0,0%	mc	2.192,43	€ 33,25	€ 72.898,16
	F.04.08	Fornitura e posa di geotessili non tessuti Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità, interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura "da coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: > 50 anni in suoli naturali con 4.										
8	F.04.08.e	Geotessile - Geogrilie e geocomposti geotessile non tessuto in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 400 gr./mq. - p	Viabilità Parcheggi a dedurre aiuole	1427,62 600,26 -11,35 -5,13			1427,62 600,26 -11,35 -5,13					
Totale Fornitura e posa di geotessili non tessuti							2011,40	10,0%	mq	2.212,54	€ 4,86	€ 10.752,94
	F.04.12	Finitura superficiale della fondazione stradale Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compreso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura										
9	F.04.12.00	Finitura superficiale della fondazione stradale	Viabilità a dedurre aiuole	1427,62 -11,35 -5,13			1427,62 -11,35 -5,13					
Totale Finitura superficiale della fondazione stradale							1411,14	0,0%	mq	1.411,14	€ 2,85	€ 4.021,75
	F.13.06	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, guardiana, smaltimento a discarica del materiale aspirato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.										

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
10	F.13.06.00	Pulizia e mano d'attacco con bitume normale										
		Viabilità		1427,62			1427,62					
		a dedurre aiuole		-11,35			-11,35					
				-5,13			-5,13					
		Totale Pulizia e mano d'attacco con bitume normale					1411,14	0,00	mq	1.411,14	€ 1,68	€ 2.370,72
	F.13.10	Binder										
		Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0/14-20 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 calcarei (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 4,0-5,0% 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, 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 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.										
11	F.13.10.b	BINDER per uno spessore di 7 cm										
		Viabilità		1427,62			1427,62					
		a dedurre aiuole		-11,35			-11,35					
				-5,13			-5,13					
		Totale BINDER per uno spessore di 7 cm					1411,14	0,00	mq	1.411,14	€ 12,62	€ 17.808,59
	F.13.13	Strato di usura con aggregati 0/8-10 mm										
		Fornitura, stesa e costipamento di 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.										
12	F.13.13.a	Strato di usura con aggregati 0/8-10 mm con aggregati calcarei e spessore 3 cm										
		Viabilità		1427,62			1427,62					
		a dedurre aiuole		-11,35			-11,35					
				-5,13			-5,13					
		Totale Strato di usura con aggregati 0/8-10 mm con aggregati calcarei e spessore 3 cm					1411,14	0,00	mq	1.411,14	€ 6,66	€ 9.398,19

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
E.14.16		Fornitura e posa in opera di pavimento in mattonelle autobloccanti Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.										
13	E.14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento in mattonelle autobloccanti	Parcheggi		600,26		600,26					
		Totale Fornitura e posa in opera di pavimento in mattonelle autobloccanti					600,26	0,00	mq	600,26	€ 33,10	€ 19.868,61
F.11.01		Cordonate Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 30 MPa, in elementi della lunghezza di 100 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 35 x 15 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti. Rimane esclusa l'eventuale armatura in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata che sarà remunerata a parte con il relativo prezzo d'elenco. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.										
14	F.11.01.a	Cordonate - sezione 8/10 con altezza 25 cm	delimitazione parcheggi	1,00	376,43		376,43					
		Totale Cordonate - sezione 8/10 con altezza 25 cm					376,43	0,0%	ml	376,43	€ 29,16	€ 10.976,70
15	F.11.01.c	Cordonate - sezione 12/15 con altezza 25 cm	delimitazione aiuole	1,00	470,46		470,46					
		Totale Cordonate - sezione 12/15 con altezza 25 cm					470,46	0,0%	ml	470,46	€ 33,76	€ 15.882,73
Totale Opere Edili											€ 163.978,39	

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Cap. C Opere a Rete - Impianto di Smaltimento Acque Bianche												
	F.10.14	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldada del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di scarica. 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.										
16	F.10.14.b	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo - Dimensioni 50x50x50 (h) cm	caditoie	11,00			11,00					
		Totale Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo - Dimensioni 50x50x50 (h) cm					11,00	0,0%	cad	11,00	€ 145,52	€ 1.600,72
17	F.10.14.c	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo - Dimensioni 60x60x60 (h) cm	pozzetti di ispezione	6,00			6,00					
		Totale Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo - Dimensioni 60x60x60 (h) cm					6,00	0,0%	cad	6,00	€ 164,54	€ 987,24
	F.10.15	Prolunghe per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolungasi intendono nette interne. 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.										
18	F.10.15.a	Prolunghe per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo	caditoie	11,00	50,00		550,00					
			pozzetti di ispezione		390,00		390,00					
		Totale Prolunghe per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo					940,00	0,0%	cm	940,00	€ 1,21	€ 1.137,40

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
H.02.18		Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 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 4 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 rinfiacco 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.										
19	H.02.18.e	Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 250 mm										
		collegamento caditoie	9,00	6,50			58,50					
			1,00	10,55			10,55					
			1,00	16,00			16,00					
		linea di raccolta		20,40			20,40					
		Totale Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 250 mm					105,45	0,0%	m	105,45	€ 37,82	€ 3.988,12
20	H.02.18.f	Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 315 mm										
		linea di raccolta		39,80			39,80					
		Totale Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 315 mm					39,80	0,0%	m	39,80	€ 57,31	€ 2.280,94
21	H.02.18.h	Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 400 mm										
		linea di raccolta		71,30			71,30					
		Totale Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U a parete piena classe SN4 - diametro esterno 400 mm					71,30	0,0%	m	71,30	€ 79,85	€ 5.693,31
H.03.19		Chiusini e caditoie in ghisa 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 rinfiacco 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.										
22	H.03.19.00	Fornitura e Posa di Chiusini e Caditoie in Ghisa										
		caditoie L.N. 500x500 - stima peso da catalogo OPPO: 56 kg	11,00			43,00	473,00					
		chiusini luce Diam. 600 - stima peso da catalogo OPPO: 80 kg	6,00			80,00	480,00					
		Totale Fornitura e Posa di Chiusini e Caditoie in Ghisa					953,00	0,0%	kg	953,00	€ 2,55	€ 2.430,15
Totale Opere a Rete - Impianto di Smaltimento Acque Bianche												€ 18.117,87

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Cap. D Opere a Rete - Impianto di Illuminazione Pubblica												
F.11.13		Plinti prefabbricati per pali di illuminazione										
		Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa 40x40 cm, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della Direzione Lavori. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di soффondazione dello spessore minimo di 15 cm realizzato in calcestruzzo avente Rck 20 MPa. Nel prezzo è compreso ogni onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e per la loro sigillatura. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. Risulta escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del 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.										
23	E.03.01.b	Plinti prefabbricati per pali di illuminazione - Con altezza pari a 95 cm										
		Impianto di illuminazione pubblica - rotonda	2,00				2,00					
		Impianto di illuminazione pubblica - strada parallela a via Altinia	5,00				5,00					
		Totale Plinti prefabbricati per pali di illuminazione - Con altezza pari a 95 cm					7,00	0,0%	cad	7,00	€ 305,22	€ 2.136,54

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	F.10.36	Tubo in PEAD corrugato a doppio strato D110/93 Fornitura e posa in opera di tubi corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità destinati alla protezione dei cavi nelle installazioni elettriche e telefoniche interrate, conforme alla normativa Europea En50086-2-4 classificata dal CEI 23-46. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la posa di un nastro segnaletico, nonché il rinfianco del cavidotto con sabbia fino alla copertura del cavidotto e successivo rinterro con materiale di risulta dallo scavo depurato delle pietre di diametro superiore a 10 cm e dai frammenti vegetali. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.										
24	F.10.36.a	Tubo in PEAD corrugato a doppio strato D110/93 Impianto di illuminazione pubblica		175,00			175,00					
		Totale Tubo in PEAD corrugato a doppio strato D110/93					175,00	0,0%	m	175,00	€ 8,55	€ 1.496,25
	M.01.37	Linea in cavo FG16R unipolare isolata in gomma G16 LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 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 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.										
25	M.01.37.02	Linea in cavo FG16R unipolare isolata in gomma G16 - Sez. 1x10 mmq Impianto di illuminazione pubblica	4,00	175,00			700,00					
		Totale Linea in cavo FG16R unipolare isolata in gomma G16 - Sez. 1x10 mmq					700,00	0,0%	m	700,00	€ 4,64	€ 3.248,00

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	M.03.01	Dispersore di terra Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusura d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.										
26	M.03.01.01	Dispersore di terra - Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h=1,5 m Impianto di illuminazione pubblica - rotatoria Impianto di illuminazione pubblica - strada parallela a via Altinia	2,00 5,00				2,00 5,00					
		Totale Dispersore di terra - Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h=1,5 m					7,00	0,0%	cad	7,00	€ 54,23	€ 379,61
	M.01.06	Corda di rame nuda elettrolitica Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti. Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP. 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.										
27	M.01.06.04	Corda di rame nuda elettrolitica - Sez. 1x35 mmq Impianto di illuminazione pubblica		175,00			175,00					
		Totale Corda di rame nuda elettrolitica - Sez. 1x35 mmq					175,00	0,0%	m	175,00	€ 7,02	€ 1.228,50
	M.02.14	Palo per illuminazione pubblica PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformità alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione incl). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti: - foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati; - supporto, saldato al palo, di messa a terra; - asola per morsettiera; - coperchio per morsettiera verniciato; - morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; - collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione; - collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione; - conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio; - verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:										

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		01) - lunghezza palo fuori terra 3,5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 4 metri; - diametro base: 100 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 02) - lunghezza palo fuori terra 5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 5,5 metri; - diametro base: 115 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 03) - lunghezza palo fuori terra 6 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 6,8 metri; - diametro base: 128 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 04) - lunghezza palo fuori terra 7 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 7,8 metri; - diametro base: 138 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso: - palo per illuminazione c.s.d.; - morsettiera completa di fusibili e portella colore nero satinato; - cablaggio interno fino all'armatura; - collegamento di terra c.s.d.; - certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore. - ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.										
28	M.02.14.04	Palo per illuminazione pubblica - Altezza 7 m fuori terra										
		Impianto di illuminazione pubblica - rotatoria	2,00				2,00					
		Impianto di illuminazione pubblica - strada parallela a via Altinia	5,00				5,00					
		Totale Palo per illuminazione pubblica - Altezza 7 m fuori terra					7,00	0,0%	cad	7,00	€ 565,04	€ 3.955,28
	M.02.03	Armatura stradale a Led di forma ovale										
		Armatura stradale con lampade a LED composta da: Corpo in alluminio pressofuso. Copertura in alluminio pressofuso apribile a cerniera, con ganci di chiusura e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale in acciaio inox. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 20° per applicazioni a frusta e da 0° a 15° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 55-80mm. Diffusore in vetro temprato sp. 5mm resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Attacco regolabile con scala goniometrica di regolazione. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 7900 a 21800lm Temperatura di colore: da 3000 a 6000K Caratteristiche: Armatura di forma ovale a guscio. Altezza: da 183 a 234 mm lunghezza: da 751 a 795 mm larghezza: da 357 a 379 mm Peso Max 12 Kg Classe di isolamento II Grado di protezione minimo IP 66 Marcatura CE Norme di riferimento: CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34- 33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso) L'armatura dovrà essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio; - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.										
29	M.02.03.01	Armatura stradale a LED di forma ovale a guscio - Flusso luminoso fino a 8000 lm										
		Impianto di illuminazione pubblica - rotatoria	2,00				2,00					
		Impianto di illuminazione pubblica - strada parallela a via Altinia	5,00				5,00					
		Totale Armatura stradale a LED di forma ovale a guscio - Flusso luminoso fino a 8000 lm					7,00	0,0%	cad	7,00	€ 1.233,14	€ 8.631,98

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	M.01.01	Allacciamento motore Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte										
30	M.01.01.02	Allacciamento motore - Trifase fino a 1,5 kW/380 V + T Impianto di illuminazione pubblica - allaccio al quadro di illuminazione pubblica					1,00					
		Totale Allacciamento motore - Trifase fino a 1,5 kW/380 V + T					1,00	0,0%	cad	1,00	€ 177,45	€ 177,45
		Totale Opere a Rete - Impianto di Illuminazione Pubblica										€ 21.253,61
Cap. E Opere a Verde												
	F.19.01	Terra vegetale vagliata Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di aiuole, piazzole, etc.. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la cavatura, l'indennità di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto per qualsiasi distanza stradale, lo scarico. Rimane esclusa la sola sistemazione del materiale che verrà compensata con lo specifico 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. Contabilizzato per il volume in opera.										
31	F.19.01.a	Terra vegetale vagliata Aree Verdi		1401,37		1,24	1737,70					
		Totale Terra vegetale vagliata					1737,70	0,00	mq	1.737,70	€ 20,81	€ 36.161,51
	F.19.21	Formazione di tappeto erboso Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il primo innaffiamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente lavorata a completo attecchimento certificata dal collaudo.										

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
32	F.19.21.a	Formazione di tappeto erboso - per superfici fino a 2500 mq										
		Aree Verdi		1401,37			1401,37					
		Totale Formazione di tappeto erboso - per superfici fino a 2500 mq					1401,37	0,00	mq	1.401,37	€ 3,65	€ 5.115,00
	F.19.77.a	Fornitura e messa a dimora alberature										
		Fornitura e messa a dimora di Pinus pinea L., 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 intendono inoltre compresi nel prezzo 2 interventi (due) di diserbo selettivo con dissecante 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.										
33	F.19.77.a	Fornitura e messa a dimora alberature										
		Area verde lato via Altinia		12,00			12,00					
		Totale Fornitura e messa a dimora alberature					12,00	0,00	cad	12,00	€ 309,98	€ 3.719,76
		Totale Opere a Verde										€ 44.996,27
Cap. F Segnaletica Stradale												
	F.16.01	Segnaletica orizzontale a vernice rifrangente post spruzzata per strisce di larghezza 12 cm										
		Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. 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.										
34	F.16.01.a	Segnaletica orizzontale a vernice rifrangente post spruzzata per strisce di larghezza 12 cm - su nuovo impianto										
		Viabilità		350,00			350,00					
		Totale Segnaletica orizzontale a vernice rifrangente post spruzzata per strisce di larghezza 12 cm - su nuovo impianto					350,00	0,0%	m	350,00	€ 0,46	€ 161,00

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
F.16.03		Attraversamenti pedonali, strisce di arresto, zebraure, frecce, iscrizioni e simboli vari Fornitura e posa in opera di vernice rifrangente post spruzzata di qualsiasi colore su superfici stradali, costituita da qualsiasi figura diversa dalle strisce longitudinali. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. 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.										
35	F.16.03.1	Attraversamenti pedonali, strisce di arresto, zebraure, frecce, iscrizioni e simboli vari - su nuovo impianto										
			stop	1,00	5,00	1,00					5,00	
			freccia dritto	4,00	5,00	0,75					15,00	
			freccia lato	1,00	5,00	1,05					5,25	
			freccia dritto+lato	3,00	5,00	1,05					15,75	
		Totale Attraversamenti pedonali, strisce di arresto, zebraure, frecce, iscrizioni e simboli vari - su nuovo impianto					41,00	0,0%	mq	41,00	€ 5,43	€ 222,63
F.16.07		Linea di arresto con serie di triangoli base 40,00 cm ed altezza 60,00 cm Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di 40 cm ed altezza di 60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. 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.										
36	F.16.07.a	Linea di arresto con serie di triangoli base 40,00 cm ed altezza 60,00 cm - su impianto nuovo										
			dare la precedenza 1	7,00							7,00	
			dare la precedenza 2	5,00							5,00	
		Totale Linea di arresto con serie di triangoli base 40,00 cm ed altezza 60,00 cm - su impianto nuovo					12,00	0,0%	cad	12,00	€ 1,55	€ 18,60

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
F.17.01		Segnale triangolare in lamiera di alluminio Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di lato 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 RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale 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.										
37	F.17.01.c	Segnale triangolare in lamiera di alluminio - Lato 90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)	Viabilità	2,00			2,00					
		Totale Segnale triangolare in lamiera di alluminio - Lato 90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)					2,00	0,0%	cad	2,00	€ 42,80	€ 85,60
F.17.02		Segnale circolare in lamiera di alluminio Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di diametro 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 RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale 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.										
38	F.17.02.c	Segnale circolare in lamiera di alluminio - D=90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)	Viabilità	5,00			5,00					
		Totale Segnale circolare in lamiera di alluminio - D=90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)					5,00	0,0%	cad	5,00	€ 88,75	€ 443,75

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	F.17.03	Segnale quadrato in lamiera di alluminio 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 RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale 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.										
39	F.17.03.b	Segnale quadrato in lamiera di alluminio - Lato 60 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)	Viabilità	3,00			3,00					
		Totale Segnale quadrato in lamiera di alluminio - Lato 60 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)					3,00	0,0%	cad	3,00	€ 51,22	€ 153,66
	F.17.04	Segnale ottagonale in lamiera di alluminio Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60 cm di diametro 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. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale 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.										
40	F.17.04.b	Segnale ottagonale in lamiera di alluminio - D=90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)	Viabilità	1,00			1,00					
		Totale Segnale ottagonale in lamiera di alluminio - D=90 cm Classe RA2 (livello prestazionale base)					1,00	0,0%	cad	1,00	€ 106,78	€ 106,78
	F.18.02	Sostegno tubolare in acciaio zincato Sostegno tubolare in acciaio zincato del diametro esterno di 90 mm trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il sostegno dovrà avere caratteristiche tali da garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il materiale fornito dovrà essere conforme alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e completo marcatura CE conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche stesse. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva ordinata, senza alcun limite sull'altezza richiesta.										

Prog.	Art.	Descrizione	N. Parti	Lung.	largh.	Alt.	QUANTITA'	sfrido	u.m.	Quantità	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
41	F.18.02.b	Sostegno tubolare in acciaio zincato del diametro esterno di 60 mm										
			Viabilità	11,00	4,00		44,00					
		Totale Sostegno tubolare in acciaio zincato del diametro esterno di 60 mm					44,00	0,0%	m	44,00	€ 4,37	€ 192,28
	F.14.96	Posa in opera di sostegni tubolari o a "U" con segnale Posa in opera di sostegni tubolari o ad "U" con segnale, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto e comunque di dimensioni non inferiori a ml 0.40x0.40x0.50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, compreso altresì il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione.										
			Viabilità	11,00			11,00					
42	F.14.96.00	Totale Posa in opera di sostegni tubolari o a "U" con segnale					11,00	0,0%	cad	11,00	€ 36,15	€ 397,65
	F.14.97	Montaggio o smontaggio di 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.										
			Viabilità	11,00			11,00					
43	F.14.97.00	Totale Montaggio o smontaggio di segnali su sostegni preesistenti					11,00	0,0%	cad	11,00	€ 10,33	€ 113,63
Totale Segnaletica Stradale												€ 1.895,58

RIEPILOGO CAPITOLI		IMPORTO
Opere di Urbanizzazione Primaria		
Cap. A	Scavi	€ 35.152,40
Cap. B	Opere Edili	€ 163.978,39
Cap. C	Opere a Rete - Impianto di Smaltimento Acque Bianche	€ 18.117,87
Cap. D	Opere a Rete - Impianto di Illuminazione Pubblica	€ 21.253,61
Cap. E	Opere a Verde	€ 44.996,27
Cap. F	Segnaletica Stradale	€ 1.895,58
Totale Opere di Urbanizzazione Primaria		€ 285.394,12
IMPORTO TOTALE		€ 285.394,12
		(escluso i.v.a.)
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 6.635,45