




PROVINCIA DI TREVISO
COMUNE DI PONZANO VENETO

LOTTIZZAZIONE "MELBOURNE" IN VIA VOLPAGO NORD
E VIA PETRARCA

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

DE LONGHI PIETRO, DANIELI GIUSEPPINA,
MARTINI GIUSEPPE, MARTINI TIZIANA

 TECNHABITAT INGEGNERIA	Via Cavour 23 - 31044 Montebelluna (TV) Tel. 0423-601888 Fax 0423-601880 e-mail studio@tecnohabitingegneria.it www.tecnohabitingegneria.it	COMMESSA 5219	Progettista: CAVALLIN ing. EROS				STUDIO CON SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA' CERTIFICATO n. 5341/01/S  Member of CISQ Federation 	
DATA	REV.	DESCRIZIONE	CAPO COMMESSA	OPERATORE	RIESAME	VERIFICA	VALIDAZIONE	
18.12.2012	a	prima emissione	ing. E. Cavallin	dr	ec	ec	ec	
11.03.2013	b	seconda emissione	ing. E. Cavallin	dr	ec	ec	ec	

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.02.03	MISTO		
B.02.03.I	Fornitura di ghiaia mista a sabbia in natura classificata gruppo A1 UNI CNR n. 10006, per riempimento scavi con tutti gli oneri già previsti nel prezzo dello scavo, misurato a volume costipato su sezione tipo. misto proveniente da cave di prestito	m ³	7,40
	(sette/40)		
E.05.11.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI		
	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocuvo vuoto per pieno.	m ³	174,37
	(centosettantaquattro/37)		
F.03.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO		
	Scavo di sbancamento di terreno, compresa l'eventuale demolizione della massicciata bitumata, in sezione di qualsiasi dimensione, eseguito con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, anche in presenza d'acqua fino a 20 cm sul fondo dello scavo, compresa la profilatura di pareti, scarpate e cigli, compresa la formazione delle cunette stradali, compresa eventuale demolizione di cordonate e di vecchie murature o di trovanti di dimensioni non superiori a 1.00 mc, compreso il trasporto a rifiuto e lo spandimento del materiale di risulta e gli oneri di discarica, se giudicato idoneo al riutilizzo nell'ambito del cantiere, a giudizio insindacabile della D.L. Se giudicato idoneo dalla D.L. per la formazione di cassonetti, scarpate e/o aiuole, il prezzo comprende l'eventuale accumulo provvisorio e al successiva stesa, sagomatura e costipamento secondo il progetto, compreso ogni onere e opera accessoria.	m ³	5,38
	(cinque/38)		
F.04.11.00	FONDAZIONE STRADALE		
	Formazione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiale arido misto in natura (tout-venant) del tipo a classificazione A1 a norma CNR-UNI 10006, a strati non superiori a cm 30, con costipatura con i mezzi idonei, l'innaffiatura, il rabbocco per eventuali cedimenti, secondo le livellette, le pendenze e i metodi indicati negli elaborati di progetto e secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L. (misurato a volume costipato).	m ³	23,66
	(ventitre/66)		
F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE		
	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 10, 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, comprese ricariche di materiale fino ad assestamento avvenuto, l'eventuale messa in quota di chiusini, griglie e caditoie e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	m ²	3,92
	(tre/92)		
F.05.05	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE		
F.05.05.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi profondità, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetatura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti e la realizzazione di nicchie e getti parziali pagati vuoto per pieno.		
	classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto max a/c 0,6	m ³	133,60
	(centotrentatre/60)		
F.05.09.00	MAGRONE		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, dello spessore minimo di 10 cm, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m ³ di inerte a granulometria regolamentare. 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.	m ²	6,30
	(sei/30)		
F.10.19	TUBAZIONI IN PEAD PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE		
	Fornitura e posa di tubo in PEAD corrugato a doppia parete, interna liscia, per canalizzazioni elettriche, compreso cavetto passafilo in nylon, l'eventuale nastro segnalatore rosso posto 50 cm sopra la tubazione ed il rinfianco e avvolgimento della tubazione con almeno 10 cm di sabbia o con magrone di calcestruzzo nel caso di attraversamenti stradali o se richiesto dalla D.L. e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		
F.10.19.a	di diametro 63 mm	m	9,50
	(nove/50)		
F.10.19.b	di diametro 90 mm	m	11,00
	(undici/00)		
F.10.19.d	di diametro 125 mm	m	14,00
	(quattordici/00)		
F.11.01	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO		
	Fornitura e posa di cordonata retta o curva in calcestruzzo Rck 25 prefabbricata, posta in opera su fondazione in calcestruzzo Rck 20 eccedente di almeno 10 cm per parte la base della cordonate e profonda almeno 30 cm, con eventuale rete elettrosaldata con tondini da 6 mm maglia 20x20 (a insindacabile giudizio della D.L.), compresa la stuccatura dei giunti con boiaccia di cemento, lo scavo, il rinfianco e l'eventuale reimpimento degli angoli dell'aiuola con calcestruzzo Rck 25 come dai disegni di progetto, compreso ogni onere ed opera accessoria per dare finito a regola d'arte il manufatto.		
F.11.01.c	sez. 12/15 con h = 25 cm	m	24,67
	(ventiquattro/67)		
F.11.12	PLINTO PER PALO DI ILLUMINAZIONE STRADALE		
	Formazione di plinto di fondazione per palo di illuminazione stradale avente dimensioni di 1.00x1.00x1.00 mc, in getto di calcestruzzo C 20/25, compreso lo scavo, l'accatastamento e il trasporto a discarica del materiale di risulta, il reinterro e la predisposizione del foro delle dimensioni adeguate al palo, compresa fornitura e posa, al di fuori della sagoma della fondazione, di pozzetto prefabbricato avente dimensioni 0.4x0.4x0.6 mc completo di chiusino in ghisa classe C250, compresa tubazione a doppio strato De 63 mm di collegamento tra pozzetto e foro palo, compreso il collegamento con le canalizzazioni di arrivo al pozzetto e ogni onere e opera accessoria.		
F.11.12.b	H = a cm 95	n	237,99
	(duecentotrentasette/99)		
F.11.17.00	CASSETTA DI DERIVAZIONE ENEL		
	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione Enel compreso lo zoccolo di fondazione in calcestruzzo, il plinto di fondazione per palo Enel di dimensioni 120x120x120 cm con foro di predisposizione all'inserimento del palo del diametro di 50 cm per una profondità di 100 cm, comprese tutte le tubazioni necessarie al collegamento del pozzetto stradale e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
	(duemilacinquecento/00)	n	2.500,00
F.11.18.00	COLONNINA TELECOM		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Posa in opera di colonnina di distribuzione fornita da Telecom su basamento in calcestruzzo compreso il collegamento alla linea telefonica mediante 3 tubazioni in PEAD diametro 63 mm, relativo scavo, avvolgimento con almeno 10 cm di sabbia e rinterro, compresa la fornitura e posa di nastro segnalatore da porre circa 50 cm sopra le tubazioni e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte secondo le indicazioni dell'Ente gestore del servizio e della D.L..	n	180,00
	(centoottanta/00)		
F.11.19.00	PONTE DI ACCESSO ALLA LOTTIZZAZIONE Realizzazione del ponte di accesso alla lottizzazione, della larghezza minima di 10.00 m, mediante scavo e compattazione del fondo del canale, getto di magrone di calcestruzzo dello spessore di 10 cm, realizzazione di fondazione a platea in conglomerato cementizio Rck25 dello spessore di 15 cm armata con rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm perfettamente livellata, fornitura e posa in opera di manufatti scatolari prefabbricati di dimensioni interne di 1.60x1.00 m da porre sulla fondazione e calcolati per sopportare carichi di strade di prima categoria, realizzazione delle spallette del ponte con calcestruzzo Rck 30 dello spessore di 30 cm con idonea armatura in acciaio B450C, ancorate agli argini del canale per almeno 50 cm di profondità, getto di massetto soprastante i manufatti scatolari con conglomerato cementizio Rck25 dello spessore minimo di 12 cm armato con rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm, fornitura e posa di elementi dissuasori stradali a transenna, zincati a caldo e verniciati a smalto da fissare sulle spallette del ponte mediante cementazione, compreso il raccordo finale del fondo e degli argini del canale con il livello di scorrimento e con le spallette del ponte. Compreso ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	a corpo	3.200,00
	(tremiladuecento/00)		
F.13.10	BINDER TIPO "B" Realizzazione dello strato di collegamento in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale scarifica e recupero del misto stabilizzato in eccedenza ed il costipamento del cassonetto con mezzi idonei, la pulizia dei bordi e successiva mano di attacco con emulsione bituminosa, compresa la fornitura e la stesa dello strato di collegamento bituminoso aperto, binder (tipo B) costituito da pietrischetto delle dimensioni di 0-25 mm e sabbia, impastato con bitume 180/200 al 5% del peso degli inerti, compresa rullatura con mezzi idonei, il tutto secondo le livellette, le pendenze indicate negli elaborati progettuali e comunque prescritte dalla D.L. all'atto esecutivo, ogni onere accessorio e magistero compresi per dare il manto finito secondo le regole dell'arte.		
F.13.10.b	dello spessore compreso di 70 mm	m ²	8,10
	(otto/10)		
F.13.14	STRATO UNICO TIPO "D" Manto di usura stradale (tipo D) dello spessore minimo compreso di 3 cm da porsi in opera su di uno strato di collegamento bituminoso aperto (binder) o su pavimentazione preesistente, costituito da graniglia basaltica con granulometria 0-12 mm pulita e lavata con additivo minerale e impastata con bitume 180/200 al 5.5% del peso dell'inerte, dato in opera con macchina vibrofinitrice, compresa la preliminare pulizia della sede stradale e spalmatura di emulsione bituminosa di collegamento in ragione di 1 Kg/mq, compreso eventuale ricarico per cedimento del binder e la sistemazione a filo asfalto di tutti i chiusini e le griglie presenti nella sede stradale, compreso ogni altro onere per saturazione con sabbia asfaltica prebitumata tale da rendere una chiusura perfetta del manto atto a resistere all'attrito di logoramento e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, (misurato su superficie reale).		
F.13.14.a	con aggregati calcarei	m ²	4,29
	(quattro/29)		
F.14.01.00	BARRIERE STRADALE A DOPPIA ONDA Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS - Direzione Centrale Tecnica -52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR - EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3 avente sezione a doppia onda ; - paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1900 mm infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm;- distanziatori di tipo U 200x85x5mm L=70 mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza N 1. Livello di contenimento 44kJ.	m	45,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.15.02	(quarantacinque/00) SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO Sistemazione di terreno coltivato per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali.		
F.15.02.a	proveniente dagli scavi (otto/52)	m ³	8,52
F.15.08.00	SEMINA DI MISCUGLIO Formazione di tappeto erboso con miscugli vari di sementi di prima qualità, secondo le disposizioni della D.L., compresa la preventiva fresatura del terreno, concimatura, opportuna cilindatura, annaffiatura e primo taglio dell'erba. (zero/48)	m ²	0,48
F.15.17	PIANTUMAZIONE DI ALBERI Fornitura e piantumazione di essenze arboree di tipo locale, a foglia caduca, compresi i pali tutori, annaffiatura e garanzia di attecchimento.		
F.15.17.b	diametro minimo 15 cm (duecento/00)	n	200,00
F.15.18.00	STACCIONATA Fornitura e posa in opera di tondoni di conifera scortecciati, torniti e trattati in autoclave con materiale imputrescente, completamente impregnati del diametro di 10-12 cm, per la realizzazione di staccionate, con montanti del diametro di 12 cm, posti ad interasse di 2,5 m e altezza di 1,1 m, corrente superiore del diametro di 12 cm e due correnti intermedi formati da pali del diametro di 10 cm, di cui uno posto in diagonale, compreso lo scavo, l'infissione dei montanti, il trattamento con catramina della parte da interrare, le staffe in acciaio zincato per il fissaggio del corrente superiore, la minuteria metallica per il fissaggio dei correnti ai montanti e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (cinquantacinque/00)	m	55,00
F.15.19.00	CESTINO Fornitura e posa in opera di cestino portarifiuti in legno autoclavato compreso il palo di sostegno, lo scavo, il calcestruzzo per il basamento, piastre e viti per il fissaggio e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (centosessantacinque/00)	n	165,00
F.15.20.00	PANCHINA Fornitura e posa in opera di panchina costituita da due basi lenticolari in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, fianchi di supporto e piatti di rinforzo in lamiera d'acciaio in acciaio non legato con taglio dei fianchi al laser, seduta e schienale asportabili separatamente in legno di pino, con doghe a sezione rettangolare e spigoli arrotondati. Compreso lo scavo, il rinterro, la pulizia e sistemazione finale del terreno e ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (quattrocentoventi/00)	n	420,00
F.16.01	SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnale stradale bifacciale, di indicazione o complementare, costituito da pannello in lamiera di alluminio 25/10 in classe 2, delle forme e dimensioni prescritte dal Codice della Strada vigente, completo di rivestimento con pellicola rifrangente, scritte e simboli, come da norme regolamentari, compreso il palo di sostegno DN 60 mm in acciaio zincato di altezza fino a 3.0 m, adeguato blocco di fondazione in calcestruzzo, la bulloneria necessaria e quanto altro per dare il segnale posto in opera nel rispetto del Codice della Strada e secondo le indicazioni della D.L.		
F.16.01.a	segnale stradale formato normale	n	160,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.16.02	(centosessanta/00) SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale stradale e per parcheggi, mediante l'esecuzione di strisce bianche o gialle della larghezza fino a 15 cm in tratti continui o discontinui, oppure di frecce, scritte e zebature, mediante l'impiego di vernice a norma del vigente Codice della Strada (da misurarsi a metro per le linee, secondo il minimo rettangolo circoscritto per scritte e frecce e a metro quadro per le zebature).		
F.16.02.a	strisce (zero/36)	m	0,36
F.16.02.b	stop, frecce, ecc (quattro/13)	m ²	4,13
G.01.07.00	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo di terreno, compreso il taglio o la scarifica della massicciata bitumata e il suo smaltimento nelle discariche autorizzate, in sezione obbligata per opere d'arte e per posa condotte, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, con qualsiasi mezzo ed a qualsiasi profondità sia all'asciutto che in presenza d'acqua, fino all'altezza di 20 cm sul fondo dello scavo, compresa l'estrazione di massi e trovanti di volume fino a 0.40 mc, compreso ogni onere per l'installazione ed il mantenimento di tutta la segnaletica stradale necessaria durante i lavori (segnalazioni manuali e/o semaforiche mobili temporanee come stabilito dall'Ente proprietario della strada) ed eventuali oneri di segnalazione nel caso di deviazione stradale, gli aggettamenti, le armature dello scavo con paratie (palancole metalliche, pannelli metallici, cassoni metallici autoaffondanti, ecc.), compresi i maggiori oneri per la ricerca, l'attraversamento e la salvaguardia di tutti i sottoservizi esistenti, secondo le indicazioni degli Enti gestori, compreso il reinterro degli scavi, dopo la posa dei tubi, con il materiale idoneo a giudizio insindacabile della D.L. o con materiale di nuova fornitura pagato a parte, con accurato costipamento del terreno a strati orizzontali di massimo 30 cm di spessore, nonché il carico, trasporto alla discarica e scarico del materiale eccedente, gli oneri di discarica e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Misurato su sezione teorica di scavo)		
	..... ( dodici/00)	m ³	12,00
G.02.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CLASSE K9 Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545-03 dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163 ed EN 681-1. Il rivestimento interno dovrà essere in malta cementizia d'altoforno certificata secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545/03. Il rivestimento esterno dovrà essere in zinco (200 gr/m ² o superiore) applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica alimentare. I giunti elastici dovranno essere certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545. Le certificazioni relative ai giunti e ai rivestimenti, fornite in originale o copia conforme, dovranno essere rilasciate da organismo che sia accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation" (EAC). La PFA massima prevista non dovrà essere inferiore a: dn 60 - 125 = 64 bar. Nel prezzo si intende compreso l'eventuale immagazzinamento provvisorio dei tubi, il carico, trasporto e scarico a piè d'opera, compresa la formazione del piano di posa in ghiaio ed successiva fornitura e costipamento di ghiaio fino a ricoprire per almeno 10 cm la tubazione per tutta la lunghezza dello scavo (o in alternativa, fornitura e posa in opera di eventuale tubo guaina in PVC del diametro di 200 mm da porre nell'attraversamento delle pareti dei pozzetti), nonché la prova idraulica delle tubazioni alla pressione di prova con le modalità stabilite dall'Ente gestore della condotta, compresi i pezzi speciali in ghisa sferoidale ragguagliati a 2 m di tubazione, compresi blocchi di ancoraggio per la condotta e per i pezzi speciali, compreso il lavaggio, la disinfezione e le prove di potabilità dell'acqua delle condotte da parte di Ente certificato come prescritto in Capitolato ed ogni altra operazione, somministrazione di materiale ed oneri necessari per costruire la condotta come prescritto e consegnarla provata.		
G.02.01.b	DN 80 mm (quarantatre/89)	m	43,89
G.02.38	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE DACQUA Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua, secondo le norme UNI 6363/84, compreso lo scavo, la posa di sabbia di allettamento lavata e vagliata granulometria 0-8 mm avvolgente la tubazione per almeno 10 cm, le curve, il ripristino del rivestimento ove danneggiato nelle operazioni di trasporto, lo sfilamento, la piegatura, la saldatura, compreso il rinterro con tout venant, il nastro segnalatore posto circa 50 cm sopra la tubazione, le prove di tenuta e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.02.38.a	DN 65 mm (trenta/66)	m	30,66
G.02.48	IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola in ghisa meccanica di qualità GG 20 UNI ISO 185, uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli O-ring ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica erogazione dell'acqua, peso non inferiore a Kg 95, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari RAL 3000 nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d' arte.regola d' arte.		
G.02.48.i	DN 80 mm 2 attacchi UNI 70 (seicentocinquante/16)	n	653,16
G.02.75.00	ALLACCIAMENTO UTENZA TIPO Realizzazione di allacciamento all'utenza per una lunghezza minima di 8 m, comprensivo di: - scavo di terreno, compreso l'eventuale taglio o la scarifica della massicciata bitumata e il suo smaltimento nelle discariche autorizzate, in sezione obbligatoria, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, con qualsiasi mezzo ed a qualsiasi profondità sia all'asciutto che in presenza d'acqua, fino all'altezza di 20 cm sul fondo dello scavo, compreso ogni onere per l'installazione ed il mantenimento di tutta la segnaletica stradale necessaria durante i lavori (segnalazioni manuali e/o semaforiche mobili temporanee come stabilito dall'Ente proprietario della strada) ed eventuali oneri di segnalazione nel caso di deviazione stradale, gli aggettamenti, compresi i maggiori oneri per la ricerca, l'attraversamento e la salvaguardia di tutti i sottoservizi esistenti, secondo le indicazioni degli Enti gestori, o la salvaguardia dell'apparato radicale di alberi ad alto fusto, compreso il rinterro degli scavi, dopo la posa dei tubi, con fornitura di tout-venant, con accurato costipamento del terreno a strati orizzontali di massimo 30 cm di spessore, nonché il carico, trasporto alla discarica e scarico del materiale eccedente e gli oneri di discarica; - fornitura e posa in opera di collare di presa per utenza per tubazioni dn 80 mm, in ghisa sferoidale verniciata in resina epossidica con uscita filettata, con staffe e bulloni in acciaio inox, protezione in gomma tra fascia e tubo, compreso raccordo tipo ISO diritto o con curve a 90° con filettature maschio e collegamento in uscita per tubi in PEAD del DN da 1" a 1 1/4" compresa foratura della tubazione principale, fornitura e posa di sabbia di allettamento e materiale vario per giunzioni; - fornitura e posa in opera di saracinesche a gomito con sistema di chiusura a tampone, con raccordo in uscita per PE, costituite da corpo e coperchio in ghisa sferoidale GSS 400-15 UNI ISO 1083, rivestite internamente in Rilsan spessore minimo 250 micron, realizzanti tenuta secondaria mediante anelli O-ring alloggiati in bussole di ottone con possibilità di sostituzione con pressione di esercizio pari a 16 bar, completa di cuffia superiore parapolvere e viti del coperchio protette con materiale sigillante permanente plastico, compreso cappello di manovra in ottone e raccordo dritto maschio in ghisa per il collegamento con la tubazione in PE; - fornitura e posa in opera di accessori sottosuolo per la manovra delle saracinesche di qualsiasi diametro, serie composta da asta di manovra in tubo quadro pieno delle dimensioni adeguate, chiusino stradale pesante in ghisa da posare su base di calcestruzzo misure minime 40x40 cmq, comando a quadro stradale troncopiramidale, compresi le opere per alloggiare e fissare il telaio di ghisa del chiusino a filo asfalto con impiego di malta cementizia a 400 kg di cemento; - fornitura e posa di tubazione in polietilene diametro 1" ad alta densità PN 16 per condotte di fluidi in pressione conforme alle norme UNI EN 12201, compreso il trasporto, il deposito in cantiere, il carico, lo scarico e lo sfilamento, la posa su sabbia avvolgente per almeno 10 cm di spessore o in alternativa la posa di guaina in acciaio o pvc rivestita in cls per attraversamenti di altri sottoservizi, la posa di cavetto unipolare a fianco alla tubazione e di nastro segnalatore a metà dello scavo, la posa delle valvole a sfera all'interno del pozzetto di consegna all'utenza, compresa la prova, il lavaggio, la disinfezione e quanto altro necessario per dare la condotta provata e funzionante; - fornitura e posa in opera di pozzetto per contatore in calcestruzzo delle dimensioni minime di 60x60x60 cmc, compreso chiusino in ghisa lamellare classe C250 e coperchietto di ispezione dimensione 200x200 mmq in ghisa sferoidale, posto in opera anche in proprietà privata, compreso scavo, anche a mano, fondazione con cordolo in calcestruzzo, stesa di ghiaino sul fondo, tronchetto in PVC per l'attraversamento del tubo delle pareti del pozzetto e sistemazione delle adiacenze come preesistente; Il tutto comprensivo di ogni onere e fornitura per dare l'opera ultimata a regola dell'arte. (ottocentocinquanta/00)	n	850,00
G.02.76.00	CANALETTA IRRIGUA		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di canaletta irrigua secondo quanto prescritto dall'Ente gestore del servizio, compreso l'onere per la formazione dei piedritti in calcestruzzo o dello scavo per l'alloggiamento della canaletta interrata ed il raccordo con i pozzetti di snodo e di sifone, compreso ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	m	18,00
	..... ( diciotto/00)		
G.02.80.00	POSA DI ACCESSORI SOTTOSUOLO PER MANOVRA DELLE SARACINESCHE Posa in opera di accessori sottosuolo per la manovra delle saracinesche di qualsiasi diametro sia all'interno che all'esterno di pozzetti, serie composta da asta di manovra in tubo quadro pieno delle dimensioni adeguate, chiusino stradale pesante in ghisa, comando a quadro stradale troncopiramidale, compresi tutti gli oneri e le prestazioni necessari per alloggiare e fissare il telaio di ghisa del chiusino a filo della sede stradale con impiego di malta cementizia a 400 kg/mc di cemento e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	n	88,90
	..... ( ottantotto/90)		
G.02.81	POSA DI SARACINESCA A CUNEO GOMMATO Posa in opera di saracinesche a cuneo gommato PN 16, con corpo e flangie in ghisa sferoidale, compreso il ricevimento in cantiere, lo scarico, l'eventuale conservazione in cantiere, il carico ed il trasporto a piè d'opera, compresa la fornitura di dadi e bulloni in acciaio inox, guarnizioni ed ogni altra provvista ed onere accessorio compreso per la formazione delle giunzioni e delle prove in opera.		
G.02.81.a	fino a DN 100	n	53,00
	..... ( cinquantatre/00)		
G.02.82.00	COLLEGAMENTO ALLA CONDOTTA ESISTENTE Collegamento di condotte esistenti di qualsiasi materiale alla nuova condotta, sia all'interno che all'esterno di pozzetti, compresa la fornitura e posa di tutti i materiali e i pezzi speciali necessari. All'esterno dei pozzetti il prezzo comprende lo scavo e il ripristino in ghiaia mista in natura classificata A1 UNI 10006. Sono compresi le ricerche delle condotte mediante qualsiasi metodologia di ricerca (sondaggio, utilizzo di sonde o apparecchiature di ricerca, ecc.), la messa a nudo, la pulizia, la formazione del giunto, il taglio, lo sfrido, le scalpellature, eventuali saldature, la realizzazione di eventuali blocchi di ancoraggio per contrastare le spinte idrauliche ed ogni altro onere od opera accessoria per dare il tutto finito e funzionante a regola d'arte. Le lavorazioni si intendono eseguite con qualsiasi mezzo, anche a mano. Il compenso si intende pagato cadauno per ogni nodo interessato.	n	380,00
	..... ( trecentootanta/00)		
H.02.09	TUBI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Fornitura e posa in opera di tubazioni circolari in calcestruzzo di cemento classe Rck 40 e con opportuna armatura in tondino di acciaio cerchiate e longitudinale come da particolari costruttivi, della lunghezza utile da 2.00 metri a 4.00 metri con incastri a bicchiere, compreso l'eventuale immagazzinaggio provvisorio dei tubi, il ricarico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, compresa la fornitura di anello in neoprene rotolante e la formazione dei giunti, compresa la formazione del piano di posa in sabbia dello spessore di 15 cm e tale da formare con il tubo un angolo di 90° ed ogni altra operazione e somministrazione di materiali ed oneri necessari per costruire la condotta come prescritto.		
H.02.09.a	di diametro 30 cm	m	55,12
	..... ( cinquantacinque/12)		
H.02.09.b	di diametro 40 cm	m	62,88
	..... ( sessantadue/88)		
H.02.09.d	di diametro 60 cm	m	87,54
	..... ( ottantasette/54)		
H.02.27	CONDOTTE IN P.V.C. RIGIDITA' 8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido in barre di lunghezza pari a 6 m, del tipo a norma		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
H.02.27.c	UNI EN 1401 con rigidità caratteristica pari a 8 kN/mq, compreso bicchiere con anello di tenuta in gomma, compreso l'eventuale immagazzinamento provvisorio dei tubi, il ricarico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, compreso lo scavo e il piano di posa di almeno 10 cm e l'avvolgimento per almeno 10 cm, per tutta la lunghezza dello scavo, con sabbia o, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, con calcestruzzo, compresi i pezzi speciali quali braghe, manicotti, curve e raccordi che verranno ragguagliati ad un metro di tubazione, compreso l'eventuale nastro segnalatore rosso posto 50 cm sopra la tubazione, compreso il riinterro con ghiaione secco o, in alternativa, con il materiale indicato all'atto pratico dalla D.L., ogni altro onere e opera accessoria compresi per dare la condotta collaudata. DN 160 mm	m	18,40
	..... ( diciotto/40)		
H.02.27.d	DN 200 mm	m	28,82
	..... ( ventotto/82)		
H.03.39.00	POZZETTO DI RACCORDO Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo di dimensioni in pianta fino a 50 x 50 cm, di profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Compresa la fornitura e posa di caditoia o chiusino in ghisa sferoidale classe C250, gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni, scavo e riinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.	n	155,00
	..... ( centocinquantacinque/00)		
H.03.40.00	POZZETTO STRADALE SIFONATO Provvisa e posa in opera di pozzetti stradali sifonati dello spessore di cm 8 in calcestruzzo vibrato delle dimensioni interne di 40x40x60 cm, completi di sifone laterale, compreso il sottofondo in sabbia dello spessore di 10 cm, compreso il giunto a tenuta fra pozzetto e tubazione di allacciamento alla rete con malta cementizia, compresa l'eventuale fornitura e posa di tronchetto di tubazione DE 160 mm in PVC SN8 per collegamento della bocca di lupo, compreso la caditoia, o il chiusino, in ghisa sferoidale classe C250, completa di telaio e coperchio, compresa la giunzione tra caditoia e pozzetto in malta cementizia, compresa la foratura della condotta principale e l'innesto nella stessa della tubazione di collegamento con giunto a tenuta in malta cementizia, compreso lo scavo ed il riinterro ed ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n	170,00
	..... ( centosettanta/00)		
H.03.41.00	POZZETTO DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione (misurato a volume utile interno) in calcestruzzo armato Rck 40 N/mm ² (C32/40), compreso il trasporto e lo scarico a piè d'opera del manufatto, lo scavo, il riinterro, l'accatastamento e il trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso l'inserimento di eventuale prolunga per il raggiungimento della quota finale indicata negli elaborati progettuali o all'atto pratico dalla D.L., compresa la soletta di copertura, convenientemente armata con acciaio B450C per sopportare i carichi esterni di 1° categoria, compreso il chiusino o la caditoia in ghisa sferoidale classe D400 posto alla quota di progetto, compreso il raccordo con le tubazioni in ingresso e in uscita e la successiva stuccatura, compreso ogni altro onere, opera o magistero per dare il pozzetto in opera a regola d'arte.	m ³	420,00
	..... ( quattrocentoventi/00)		
H.03.42.00	POZZETTO SEZIONATORE Fornitura e posa di pozzetto sfioratore (misurato a volume interno), formato da fondo, pareti e soletta in calcestruzzo Rck 30 N/mm ² , armato per carichi stradali di prima categoria, compreso il setto centrale in calcestruzzo alto 38 cm rispetto allo scorrimento e dotato di un foro circolare del diametro di 16 cm posto alla quota di scorrimento. Posa in opera comprensiva di eventuale scarifica della massicciata bitumata, lo scavo, il riinterro con tout venant, il raccordo e la stuccatura con le tubazioni di qualsiasi tipo, il chiusino o la caditoia in ghisa sferoidale classe D400 posto alla quota di progetto, compreso ogni altro onere, opera accessoria e fornitura per dare il pozzetto in opera a regola d'arte secondo quanto riportato negli elaborati progettuali o ordinato all'atto pratico dalla DL.	n	450,00
	..... ( quattrocentocinquanta/00)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
H.03.43.00	<p>POZZO DI DRENAGGIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di un pozzo disperdente costituito da 10 anelli in c.a. con portata per strade di 1a categoria, composto da anelli diam. 150 cm x altezza cm 50 forati disperdenti, avvolti da cm 50 di ghiaione secco con pezzatura 100/200 mm, e da una soletta con portata per strade di 1a categoria, chiusino in ghisa sferoidale classe D400 diam. 600 mm e griglia anti caduta fi 8 mm passo 15 cm ben ancorata alla soletta in c.a., gli anelli del pozzo dovranno posare su cordolo di fondazione in calcestruzzo Rck 25 N/mm² delle dimensioni in sezione trasversale di 40x20 cm previo scavo e riempimento con ghiaione secco granulometria 100/200 mm per uno spessore di almeno 50 cm.</p> <p>Il prezzo comprende lo scavo, l'accumulo del materiale di risulta e il successivo reimpiego del materiale stesso nell'ambito del cantiere nei punti e nelle zone indicate esclusivamente dalla D.L., lo smaltimento alle pubbliche discariche con i relativi oneri del materiale giudicato non idoneo dalla D.L., la fornitura e messa in opera di tutto il materiale occorrente per dare il pozzo drenante perfettamente funzionante, le demolizioni, le stuccature e i ripristini necessari, compreso l'innesto della tubazione di scarico, le lavorazioni ed il sezionamento per favorire la tracimazione (come da particolari costruttivi). Ogni onere, accessorio e magistero per realizzare l'opera a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto, le prescrizioni dei tecnici consortili e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L..</p> <p>.....</p> <p>(milleottocento/00)</p>	n	1.800,00
I.04.12	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA REGOLARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di scogliera regolare a sagoma squadrata per difesa di sponda o al piede delle fondazioni esistenti mediante grossi massi in pietrame calcareo duro e non gelivo a forma regolare, del peso non inferiore a q.li 10,00 e con tolleranza del 10% in peso, disposti in grezza sagoma di muro a secco a corsi regolari, compreso l'onere della deviazione delle acque e ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p>		
I.04.12.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA REGOLARE</p> <p>.....</p> <p>(centotrentuno/00)</p>	m ³	131,00
M.01.12	<p>LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR</p> <p>LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. 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.</p>		
M.01.12.12	<p>Sez. 4-5 x 16 mmq.</p> <p>.....</p> <p>(quindici/98)</p>	m	15,98
M.02.01	<p>ARMATURA STRADALE</p> <p>Armatura stradale tipo "AEC LUNOIDE VP" composta da telaio portante in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, smaltato con polveri, previo trattamento nanotecnologico, colore RAL 7038. Copertura superiore in tecnopolimero plastico trattato anti U.V., incernierata anteriormente, colore RAL 7035. Dispositivo di bloccaggio della copertura in posizione aperta mediante apposito cursore che ne impedisce la chiusura accidentale. Ispezione del vano accessori tramite apertura della componente superiore. Gruppo ottico composto da parabola interna a rendimento ottimizzato, realizzata in alluminio 99,85% anodizzato e brillantato, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "cut-off". Portalamпада in porcellana E27/E40 con dispositivo di regolazione del fuoco della lampada.</p> <p>Chiusura inferiore in vetro piano trasparente temperato tipo VP.</p> <p>Piastra porta accessori elettrici integrata in tecnopolimero F.V. con sistema di sgancio rapido senza ausilio di utensili, per effettuare la sostituzione completa di tutto il complesso elettrico, lampada compresa.</p> <p>Attacco universale per bracci orizzontali aventi diametro 60 mm e testa palo avente diametro 60-76 mm, costituito da un complesso rotante realizzato in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, con regolazione goniometrica ogni 4,5°.</p> <p>Grado di protezione vano ottico IP66, vano accessori elettrici IP44.</p> <p>Cablaggio elettrico rifasato con lampada da 70 W SAP, eseguito in classe di isolamento II, corredato da sezionatore di linea bipolare che automaticamente isola le parti elettriche all'apertura della copertura superiore.</p> <p>Dimensioni 715x360 mm, altezza 305 mm epeso dell'apparecchio vuoto di 8 kg.</p> <p>Norme di riferimento: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3 e marcatura CE.</p>		
M.02.01.02	<p>Con lampada da 70W sodio alta pressione</p> <p>.....</p> <p>(trecentoquarantuno/42)</p>	n	341,42

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.02.08	<p>PALO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</p> <p>PALO per illuminazione pubblica conico completo di braccio singolo 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 in cls). 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: - 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.</p>		
M.02.08.04	<p>Altezza 7 m fuori terra</p> <p>.....</p> <p>(cinquecentotrentadue/82)</p>	n	532,82
Z.04	<p>ONERI PER LA SICUREZZA</p> <p>.....</p> <p>(quattromilacinquecentotrentadue/55)</p>	a corpo	4.532,55

Montebelluna li, 11/03/2013

Il Progettista
Cavallin ing. Eros