

**Committente**

Rossini Alfio - Rossini Tolmino - Rossini Matteo - Rossini Michela - Luzi Laura

Lavori di

Piano Attuativo del Comparto denominato "ST3_P35" "comparto residenziale via del Fiume" e Variante ai sensi dell'art. 26 e 15 comma 4 della L.R. 34/92

Esecutore

ELENCO PREZZI

Note	TAV. B.09 rev.03
Progettista	geom. Carlo Cecchetelli

Progettista
(geom. Carlo Cecchetelli)

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
1	A.02.03.22	Pozzetto prefabbricato in cemento completo di telaio e chuisino in ghisa, misure interne fino a cm 50x50, completo di scavo e rinfiando in calcestruzzo.	Cad.	81,53
2	A02.01.01	Scavo di trincea (profondità 70, 100 cm) per la posa di tubazione gas su strade bitumate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia), asciutto o bagnato con battente d'acqua (max 20cm) , eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compresi i seguenti oneri: - taglio o demolizione della pavimentazione stradale di qualsiasi natura e spessore (preferibilmente attraverso fresatura del tappeto d'usura e bynder); - separazione e accatastamento materiale consistente la massiciata (bitume) da quello sottostante, che in linea di massima non dovrà essere rinterrato, a meno di esplicita disposizione della D.L.; - carico, trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e smaltimento del materiale estratto; - eventuale demolizione di eventuali manufatti di piccole dimensioni di muratura o conglomerato cementizio (volume max 0,50 mc) di qualsiasi genere anche con l'ausilio di martello pneumatico; - pulizia e controllo della livellazione del fondo dello scavo eseguito secondo le pendenze di progetto e/o le direttive della D.L., puntellatura e sbadacchiatura, loro parziale o totale disarmo, e successivo riarmo, per permettere la posa delle tubazioni ; - esaurimento di eventuali acque di falda o di acqua comunque penetrata (battente max 20cm) con canali fugatori; - rifacimento di fossi, caditoie, fogne, fognoli e quant'altro demolito o danneggiato; - esecuzione di nicchie, allargamenti ed approfondimenti per il collegamento di tubi, pezzi speciali, organi di intercettazione, tubi di sfiato in opera omper l'esecuzione di sottopassi a fogne, cavi od altri ostacoli, nonché in corrispondenza degli ancoraggi; - disposizione di protezioni e segnaletica diurna e notturna; - formazione di passaggi carrabili e pedonali provvisori. Scavo di profondità 100 , 130cm.	m	7,21
3	A02.01.15.01	Fornitura e posa in opera di sabbia per la protezione delle condotte.Fornitura e posa in opera di sabbia posata in ragione di 0,15 mc/m per protezione condotte fino a DN 150 compreso.	m	3,98
4	A02.02.02.03	Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per condotte convoglianti gas naturale a media e bassa pressione, in accordo con il D.M. 24/11/1984 e D.M. 16/04/2008 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto e la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e con il Capitolato Speciale d'Appalto e con le prescrizioni del disciplinare, calibrati e smussati alle estremità per giunzione mediante saldatura di testa, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89)per condotte di metano (UNI EN 10208-1), compresi : - lo scarico ed eventuale accatastamento in prossimità del luogo di posa in aree da reperire a cura dell'impresa: - sfilatura ed allineamento, eventuale taglio a misura, calo di singoli tubi o di tratti di condotte presaldate su letto di posa dello scavo; - preparazione alla saldatura mediante asportazione meccanica della ruggine, accostamento dei lembi da saldare ed eventuale puntatura, saldatura all'arco elettrico entro e fuori lo scavo, con numero di passate, diametro e tipo di elettrodi da concordare con la D.L. - ripristino del rivestimento isolante esterno delle condotte mediante manicotti o fasce termorestringenti o una mano di sottofondo con catramina e n. 3 strati di vetroflex e bitume o altro materiale in caso di approvazione da parte della D.L., nelle giunzioni saldate, nelle curve, nei pezzi speciali posati e dove il controllo sia visivo che strumentale (oscillatore) abbia evidenziato danneggiamenti del rivestimento; - la fornitura degli elettrodi di apporto adatti, la saldatura, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali occorrenti, sia prefabbricati che costruiti in opera, saldati sia fuori terra che sul fondo dello scavo ove si renda necessario; - il collaudo generale afine impianto in conformità alle prescrizioni del D.M. 24/11/1984 e D.M. 16/04/2008 sopra citato e del disciplinare. DN65 (spessore 2,9 mm)	m	17,71
5	A02.02.07.04	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con cormpo in acciaio conforme alla norma UNI 9734 , sfera in acciaio cromato a spessore tenuta su gomma nitrilica inattaccabile dagli idrocarburi, attacchi a saldare di testa direttamente sulla tubazione, completa di asta per la manovra sottosuolo, tubo riparatore e quadro di comando, compresa saldatura e rivestimento sia della valvola che del tubo riparatore con fasce, manicotti termorestringenti o bitume e lana di vetro; tipo passaggio venturi con riduttore asportabile per DN >200. DN 65 apassaggio totale.	Cad.	507,52
6	A02.03	Scavo di trincea (profondità 70 , 100 cm) per la posa di tubazione gas su strade bitumate, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia), asciutto o bagnato, con battente d'acqua (max 20 cm) , eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compresi i seguenti oneri: - taglio o demolizione della pavimentazione stradale di qualsiasi natura e spessore (preferibilmente attraverso fresatura del tappeto d'usura e binder); - separazione e accatastamento del materiale costituente la massiciata (bitume) da quello sottostante, che in linea di massima non dovrà essere rinterrato, a meno di esplicita disposizione della D.L.; - carico, trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e smaltimento del materiale estratto; - eventuale demolizione di eventuali di manufatti di piccole dimensioni in muratura o conglomerato cementizio (volume max 0,5 m3) di qualsiasi genere anche con l'ausilio di martello pneumatico; - pulizia e controllo della livellazione del fondo dello scavo eseguito secondo le pendenze di progetto e/o le direttive della D.L., puntellatura e sbadacchiatura, loro parziale o totale disarmo, e successivo riarmo, per permettere la posa delle tubazioni; - esaurimento di eventuali acque di falda o di acqua comunque penetrata (battente massimo 20 cm) con canali fugatori; - rifacimento di fossi, caditoie, fogne, fognoli e quant'altro demolito o danneggiato; - esecuzione di nicchie, allargamenti ed approfondimenti per il collegamento di tubi, pezzi speciali, organi di intercettazione, tubi di sfiato in opera o per l'esecuzione di sottopassi a fogne, cavi, od altri ostacoli, nonché in corrispondenza degli ancoraggi; - disposizione di protezioni e segnaletica diurna e notturna;		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	A02.03	- formazione di passaggi carrabili e pedonabili provvisori. Scavo di profondità da 100 cm a 130 cm	m	7,39
7	A02.03.17.01	Fornitura e posa in opera di FITTING in acciaio calibrato per l'inserimento del tampone pilotato dalla macchina tamponatrice su tubo. Compreso ogni onere relativo a : precollaudo della tenuta della saldatura circonferenziale, sigillatura finale del manufatto con tappi plastici, olio e fasciatura finale con tessilvero bituminoso a caldo, esecuzione dell'eventuale by-pass, nolo di macchina tamponatrice completa ed idone all'esecuzione d'interventi di riparazione e/o manutenzione straordinaria su linee M.P. (4a specie) in esercizio (le operazioni di ordinaria manutenzione quali la sostituzione di tratti di tubazione, le derivazioni in linea, l'inserimento in linea di pezzi speciali quali valvole, giunti dielettrici, ecc. le riparazioni d'emergenza su tubazioni danneggiate, dovranno essere eseguibili senza interruzione alcuna del flusso di gas) e compreso ogni onere di personale specializzato e mezzi d'opera per la movimentazione ed il lavoro della macchina; sono esclusi i lavori di scavo e ripristino della pavimentazione. Fitting diametro nominale. Fornitura e posa di fitting da 2" a 3 ".	Cad.	1.192,94
8	A02.16.01	Fornitura e posa in opera di sabbia per la protezione delle condotte. Fornitura e posa in opera di sabbia posata in ragione di 0,15 m3/m per protezione di condotte fino a DN 150 compreso.	m	4,95
9	A02.38.01	Tubazione in ghisa sferoidale per acquedotti. Tubazione in ghisa sferoidale con giunto rapido, centrifugata, classe di spessore K9, conforme alle norme UNI EN 545/95 ed ISO 2531 con rivestimento interno in malta cementizia di alto forno per acqua potabile, rivestimento esterno in zinco o in lega di zinco alluminio 400 gr/mq e giunto a bicchiere con guarnizione in elastomero, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza d'acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro nominale mm 60. (Cod. 18.01.014.001)	m	30,09
10	A02.39.03	Fornitura e posa in opera di saracinesca per acqua potabile a corpo ovale, prodotta in stabilimento certificato UNI EN ISO 9001, conforme alle norme UNI 10269/95, esecuzione destrosa, scartamento standard. Le saracinesche dovranno essere conformi alle prescrizioni tecniche indicate nel Capitolato Speciale. Tutti i materiali costituenti la valvola, a contatto con l'acqua, devono essere conformi alla circolare 102 del 2/12/78 del Ministero della Sanità. La valvola dovrà essere munita di certificato di omologazione rilasciato da Ente accreditato C.E.N. (Comitato Europeo Normative). In opera compreso ogni onere per materiali di collegamento e collaudo da effettuarsi unitamente ai tratti di condotte cui fanno parte. DN 65	Cad.	207,64
11	A02.46	Pezzi speciali in ghisa sferoidale, quali curve, raccordi flangiati, (T) di vari tipi e caratteristiche, ecc., con giunti elastici automatici o elastomeccanici a bulloni od a flange piane, forniti e posti in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito.	Kg	9,77
12	A02.49	Compenso per collegamento delle nuove condotte a quelle esistenti, di qualsiasi diametro e tipo, compreso ogni onere per interruzione e riapertura dell'erogazione idrica, taglio di condotte, giunzione di qualsiasi tipo, eventuale fornitura e posa di raccordi e materiali di collegamento, escluso solo lo scavo, il rinterro ed il ripristino stradale.	Cm/d	15,41
13	A02.50.02	Idrante soprassuolo a colonna con due idranti UNI 45 o UNI 70 ed eventuale attacco motopompa UNI 70. Idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70, profondità sottosuolo cm 70, altezza soprassuolo cm 90. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio DN (mm). DN 65 2 x UNI 45 o UNI 70 con attacco motopompa. (Cod. 16.01.012.002)	Cad.	406,85
14	A03.01	Esecuzione di allaccio alla pubblica fognatura, da eseguirsi secondo gli standard aziendali (vedere "Particolari Costruttivi: Allaccio Fognario"), di lunghezza fino a 3 metri da misurarsi sulla tubazione effettivamente posata, compresi i seguenti oneri: · Scavo eseguito a macchina o a mano, in sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia), asciutto o bagnato, con pavimentazione a Mac-Adam o bitumata o lastricata in selci o porfido, per la posa del pozzetto di raccordo posto al limite esterno della proprietà privata e della tubazione compresa tra il pozzetto di raccordo stesso e il collettore fognario. Lo scavo per la posa della tubazione di allaccio avrà le dimensioni medie di 70 cm di ampiezza e 1,60 m di profondità; · taglio o demolizione della pavimentazione stradale di qualsiasi natura e spessore (preferibilmente attraverso fresatura del tappeto d'usura e binder); · separazione e accatastamento del materiale costituente la massicciata (bitume) da quello sottostante, che non dovrà essere rinterrato; · carico, trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e smaltimento del materiale estratto; · eventuale demolizione di manufatti di piccole dimensioni in muratura o conglomerato cementizio (volume massimo 0,5 m3) di qualsiasi genere anche con l'ausilio di martello pneumatico; · pulizia e controllo della livellazione del fondo dello scavo eseguito secondo le pendenze di		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	A03.01	<p>progetto e/o le direttive della D.L.;</p> <ul style="list-style-type: none"> · esaurimento di eventuali acque di falda o di acqua comunque penetrata (battente massimo 20 cm) con canali fuggatori o motopompe; · rifacimento di fossi, caditoie, fogne, fognoli e quant'altro demolito o danneggiato; · ricerca di sottoservizi esistenti e ripristino di eventuali danneggiamenti; · ripristino di opere d'arte (marciapiedi, muretti, fognoli..) con l'esclusione di quelle in proprietà privata; · disposizione di protezioni e segnaletica diurna e notturna; · formazione di passaggi carrabili e pedonabili provvisori; · fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC fino al DN 200 mm, conformi alla norma UNI EN 1401-1 con rapporto dimensionale normalizzato SDR 41 e rigidità anulare SN4, con marchio di conformità IIP e rispondenti alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastomerica, compresa la fornitura e posa in opera di curve, pezzi speciali e braghe (o selle) per il collegamento al collettore comunale, foratura dello stesso mediante carotatrice; · fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno da installarsi sulla tubazione d'allaccio; · fornitura e posa in opera di sabbia di fiume o di cava per la protezione della tubazione gas, con una copertura fino a 10 cm dall'estradosso del tubo; · fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione in maglia di polietilene della larghezza di 30 cm, con la scritta ripetuta "Attenzione tubo fogna"; · fornitura e posa in opera di miscela di pietrisco o polvere di frantoio (stabilizzato) o misto cementato, per il tombamento di tutti gli scavi eseguiti in sede stradale, per la parte compresa tra l'estradosso dello strato di sabbia ed il piano viabile della strada, da porre in opera ben costipata con più passaggi, comprese eventuali ricariche; · ripristino delle pavimentazione bitumate su sede stradale, da eseguirsi una volta trascorso il tempo sufficiente per un definitivo assestamento dello scavo, compresi la scarifica ed asportazione del materiale di tombamento per uno spessore di 8 cm, trasporto a rifiuto dello stesso, posa di un pari spessore di conglomerato bituminoso composto da pietrischetto, graniglia, sabbia e bitume in ragione del 5,5 , 7,5 % del peso a secco dei materiali, steso a mano o con vibrofinitrice e rullato con più passaggi, compresa la mano di ancoraggio eseguita con emulsione bituminosa al 55 %, in ogni caso per i ripristini si dovranno rispettare le prescrizioni degli enti proprietari delle strade. 	Cad.	481,44
15	A03.04.01.01	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 (Cod. 19.13.011.001)	mqxcm	0,62
16	A03.04.01.02	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per ogni cm in più (Cod. 19.13.011.002)	mqxcm	0,52
17	A04.01.01	<p>Scavo a sezione obbligata (profondità fino 160 cm) per la posa di tubazione fognarie, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia), asciutto o bagnato, con battente d'acqua (max 20 cm), eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio o demolizione della pavimentazione stradale di qualsiasi natura e spessore (preferibilmente attraverso fresatura del tappeto d'usura e binder); - separazione e accatastamento del materiale costituente la massicciata (bitume) da quello sottostante, che in linea di massima non dovrà essere rinterrato, a meno di esplicita disposizione della D.L.; - carico, trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e smaltimento del materiale estratto; - eventuale demolizione di eventuali di manufatti di piccole dimensioni in muratura o conglomerato cementizio (volume max 0,5 m3) di qualsiasi genere anche con l'ausilio di martello pneumatico; - pulizia e controllo della livellazione del fondo dello scavo eseguito secondo le pendenze di progetto e/o le direttive della D.L., puntellatura e sbadacchiatura, loro parziale o totale disarmo, e successivo riarmo, per permettere la posa delle tubazioni; - esaurimento di eventuali acque di falda o di acqua comunque penetrata (battente massimo 20 cm) con canali fuggatori; - rifacimento di fossi, caditoie, fogne, fognoli e quant'altro demolito o danneggiato; - esecuzione di nicchie, allargamenti ed approfondimenti per il collegamento di tubi, pezzi speciali - disposizione di protezioni e segnaletica diurna e notturna; - formazione di passaggi carrabili e pedonabili provvisori. 	mc	9,16
18	A04.02.01.01.01	<p>Tubo in PVC per fognature serie SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiacco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfiacco ed il</p>		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	A04.02.01.01.01	ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Diametro interno mm 160.	m	19,26
19	A04.02.01.01.03	Tubo in PVC per fognature serie SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiacco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfiacco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Diametro interno mm 250.	m	32,33
20	A04.03.03.04	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60x60. (Cod. 18.03.001.004)	Cad.	116,20
21	A04.03.03.05	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80x80. (Cod. 18.03.001.005)	Cad.	213,04
22	A04.03.04.04	Prolunghe per pozzetti di raccordo. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60x60.	Cad.	36,80
23	A04.03.04.05	Prolunghe per pozzetti di raccordo. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80x80.	Cad.	67,47
24	N.P.pubb.ill.01	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per sistema telegestione e telecontrollo Syra E, da installare nell'armatura stradale, costituito da dispositivi di livello lampada, rispondente alla normativa (CEI 110-7), CEI - EN 50082-1- (CEI 110 - 8) secondo direttiva EMC tipo UMPI Elettronica mod. SYRA p/250 o equivalente.	Cad.	170,00
25	N.P.pubb.ill.02	Fornitura e posa in opera di armature stradali a Tecnologia LED del tipo Disano Mini Stelvio Plus L o equivalente, con predisposizione per sistema di telegestione e controllo. Corpo e telaio in alluminio presso-fuso e alette di raffreddamento integrate nella copertura, con vetro trasparente temperato sp. mm 4. Potenza 101W, 4000K - 11040lm.	Cad.	820,00
26	NPInvarianza02	Vasca prefabbricata in monoblocco c.a.v. "standard" da interrare con pareti sp. 10/12cm e fondo sp. 15cm circa, rinforzata con pilastri verticali e puntoni in acciaio inox, realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK55N/m) conforme alla norma UNI EN 206-1, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata, rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, fibre d'acciaio GREESMIX5, lastra di copertura carrabile per autovetture H cm15 con n. 2 fori d'ispezione dim. 60x60 per chiusini in ghisa (esclusi). Capacità vasca mc 16,5, avente dimensioni esterne pari a cm 180x570xH200. Compreso trasporto.	Cad.	4.000,00
27	NPparcheggio01	Fornitura e posa in opera di rastrelliera porta bici a spirale con fianchi in cemento.	Cad.	400,00
28	NPretetelecom01	Fornitura e posa in opera di colonnina TELECOM MODULARE IN MATERIALE TERMOPLASTICO H713 comprensiva di basamento e piastra di appoggio. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le indicazioni di Telecom.	Cad.	450,00
29	NPretetelecom02	Fornitura e posa in opera pozzetto TELECOM modulare in ghisa dim. 40x76 (altezza = cm 70), completo di chiusino. L'insieme è costituito da un elemento base, tre anelli di soprizzo e da un telaio portachiusino per un'altezza complessiva di circa cm 70. Il pozzetto e il relativo chiusino a due semicoperchi triangolari con cerniere contrapposte, sono in classe D400 rispondente alla norma EN124). Il pozzetto è quindi costituito da due semicoperchi triangolari con serratura in inox, un telaio, tre		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
30	NPretetelecom 02 NPsegnaletica0 1	moduli di ampliamento, un fondo di chiusura pozzetto. il modulo è provvisto di 8 fori di entrata. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le indicazione di Telecom.	Cad.	450,00
31	NPsegnaletica0 2	Esecuzione di segnaletica orizzontale di primo impianto o di ripasso, per linee di mezzera, laterali per delimitazione carreggiata o formazione parcheggi, di tipo permanente, con colato plastico a freddo, a due componenti, a base di resine metacriliche, esenti da solventi volatili, da realizzare su fondi bitumati, poste in opera con procedimento manuale, rifrangente di colore bianco, giallo blu, rispondente alle Caratteristiche Tecniche riportate nelle Specifiche Tecniche relative alla conformità della segnaletica verticale ed orizzontale di seguito riportate, compresa la fornitura della vernice e dei relativi componenti aggreganti nella quantità necessaria. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzione o esistenti con un quantitativo minimo di vernice compreso tra 2,4 - 2,8 kg/mq in linee di larghezza da 12 a 15 cm. Nel caso di linee tratteggiate dalla lunghezza complessiva dovrà essere detratta la somma degli spazi vuoti.. Sono compresi gli oneri derivanti dal tracciamento, dalla pulizia della carreggiata e in genere, tutti quelli necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	0,60
	02	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
	02.01	Scavi per opere edili		
32	02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ³	6,27
	02.02	Rinterri		
	02.02.001*	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
33	02.02.001*	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.	m ³	4,16
34	02.02.001*	002 Con terreno proveniente da scavi di cantiere.	m ³	7,24
35	02.02.001*	005 Con sabbia naturale di fiume.	m ³	37,47
36	02.02.001*	006 Con ghiaia (pezzatura 40/60).	m ³	34,84
	03	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
	03.01	Massi, sottofondi, drenaggi, vespai		
	03.01.007	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
37	03.01.007	002 Con pietrisco di cava.	m ³	29,18
	03.03	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili		
	03.03.001*	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	03.03.001*	l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.		
38	03.03.001*	003 Rck 15 Mpa	m ³	122,40
39	03.03.001*	005 Rck 25 Mpa	m ³	133,86
	03.03.002*	Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.		
40	03.03.002*	001 Rck 30 Mpa	m ³	138,92
	03.04	Acciaio per cemento armato		
41	03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	1,87
	06	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
	06.04	Pavimenti		
	06.04.025*	Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.		
42	06.04.025*	002 Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6).	m ²	27,65
	07	IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI		
	07.01	Impermeabilizzazioni		
43	07.01.002	Spalmatura di primer bituminoso. Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m ² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ²	1,35
44	07.01.010	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in poliestere e additivo antiradice. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo e speciale additivo antiradice miscelato nella massa impermeabilizzante, che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti cm 10, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 85 Trasv. 55 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; - spessore 4 mm. Caratteristiche da certificare. E' compresa, la fornitura la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	13,36
	15	IMPIANTI ELETTRICI		
	15.04	Cavi e conduttori		
	15.04.002*	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione		
45	15.04.002*	020 4x4 mm ²	m	6,29
	15.05	Tubazioni, scatole, canali		
	15.05.021*	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
46	15.05.021* 15.07 15.07.008*	003 Diametro esterno mm. 63 Impianti di terra e parafulmini Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	3,05
47	15.07.008* 15.08 15.08.021*	002 In resina mm 400 x mm 400. Illuminazione di interni ed esterni Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo	cad	64,03
48	15.08.021* 15.08.024*	002 Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	cad	103,66
49	15.08.024* 15.08.025*	007 Per altezza f.t. m 7,00 (Hi = 800) Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato. Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato di spessore minimo pari a mm 3,2 da fissare sulla sommità del palo con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in punta pari a mm 250, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	cad	364,93
50	15.08.025* 15.08.028*	002 Doppio. Armadio stradale in vetroresina. Armadio stradale in vetroresina in esecuzione da parete, da palo o a pavimento senza o con piedistallo.	cad	67,79
51	15.08.028* 15.08.029*	001 Modulo larghezza, altezza profondità assimilabili a mm 550x500x300 classe d'isolamento I Accessori per l'installazione dei moduli a parete, a palo o a pavimento senza o con piedistallo. Accessori per l'installazione dei moduli a parete, a palo o a pavimento senza o con piedistallo compreso eventuale basamento, blocco di calcestruzzo, setto di chiusura con passacavi e telai di ancoraggio con i relativi elementi di fissaggio. Isolamento in classe I o in classe II	cad	334,99
52	15.08.029* 15.08.031*	007 Per installazione con piedistallo profondità modulo 300 mm Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm ² e derivazione fino a 4 mm ² , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	cad	212,59
53	15.08.031* 18 18.01 18.01.007	001 Munita di portello in lega di alluminio ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI Scavi Scavo per posa condotte su strade. Scavo a sezione ristretta per la posa delle tubazioni, per qualsiasi profondità, eseguito anche in banchina, su strade in qualsiasi condizione di viabilità e su terreno di qualunque natura e consistenza e pendenza, esclusa la roccia compatta; compresa l'asportazione dell'eventuale massicciata stradale, di qualunque spessore e consistenza (anche se costituita da misto cementato o conglomerato cementizio anche armato) escluso l'onere per l'utilizzazione del martello demolitore o similare. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte: le operazioni di taglio o fresatura della sovrastruttura stradale, le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	44,62
54	18.01.007 18.04 18.04.003	001 Fino alla profondità di m 2,00 Riempimenti Riempimento degli scavi con sabbia. Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non superiore a cm. 25 e così suddiviso: - un primo strato di sabbia fine di cava dello spessore di cm. 10 per la formazione del letto d'appoggio di una o più condotte o	m ³	17,29

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	18.04.003	canalizzazioni disposte orizzontalmente nel fondo scavo; - un secondo strato di sabbia fine a protezione della condotta/e posta/e. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri.		
55	18.04.003	001 Con sabbia macinata di cava eseguito con mezzo meccanico	m ³	46,64
	18.04.005	Riempimento scavi con misto cementato. Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischetto, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per la formazione di uno strato di fondazione stradale, di qualsiasi spessore; compresa la lavorazione, spandimento e costipamento degli stati non superiori a cm 30 con idonee macchine, ed inoltre ogni altro onere contemplato nelle precedenti voci dei rinterrati per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		
56	18.04.005	002 Con dosaggio a q.li 0,70	m ³	73,73
	18.07	Opere per fognature		
	18.07.004	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN 8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.		
57	18.07.004	001 Diametro esterno mm 110	m	15,54
	18.07.009	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD SN8 corrugato in barre. Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD corrugato a doppia parete liscia internamente e corrugata esternamente, in barre, con classe di rigidità 8 KN/m², conforme alla normativa vigente, controllati secondo gli standard europei, con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere ed anelli elastomerici, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.		
58	18.07.009	004 Diametro esterno 315 mm	m	36,01
	18.07.023	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.		
59	18.07.023	004 Dimensioni interne cm 60x60x50	cad	83,04
	18.07.024	Fornitura e posa in opera di elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti. Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco.		
60	18.07.024	004 Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60	cad	75,15
61	18.07.029	Fornitura e posa di chiusino stradale a passo d'uomo classe D 400. Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	3,35
	18.07.033	Fornitura e posa in opera di caditoie e griglie in ghisa sferoidale. Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti, fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
62	18.07.033	002 Caditoia o griglia classe D 400	kg	3,14
	18.08	Opere per tubazioni acqua potabile e gas metano		
	18.08.003	Nastro di segnalazione. Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm.		
63	18.08.003	001 Solo fornitura	m	0,32

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
64	18.08.003 18.09	Solo posa Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie	m	0,19
	18.09.002	Pozzetto di raccordo diaframmato. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato, completo di chiusino, sempre in cemento, carrabile o non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la suggellatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiaccio in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.		
65	18.09.002 18.09.003	Dimensioni interne cm 40x40x40. Pozzetto per caditoia stradale in ghisa. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa alloggiata su controtelaio in ferro angolare, (esclusa la caditoia in ghisa) dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiaccio con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. E' esclusa la caditoia in ghisa.	cad	74,21
66	18.09.003 18.09.005	Dimensioni interne cm 40x40. Compenso per pozzetti di altezza superiore a cm 100. Compenso ai pozzetti in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con un'altezza superiore a cm 100, per ogni cm 10 o frazione superiore a cm 5.	cad	95,14
67	18.09.005 18.09.006	Delle dimensioni interne di cm 40x40. Pozzetto d'ispezione e/o raccordo. Pozzetto d'ispezione e/o raccordo, realizzato in muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 20, dell'altezza netta fino a cm 150, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al m ³ dello spessore minimo di cm 25; il getto per la sagomatura ed il rinfiaccio delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; la soletta superiore in cemento armato dello spessore cm 15 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali; lo scavo; il rinfiaccio con materiale arido; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza; i giunti e i raccordi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi: il chiusino in ghisa; le tubazioni del fond a garantire la continuità delle condotte adeguatamente raccordate che vengono compensate come la restante condotta.	cad	5,67
68	18.09.006	Dimensioni interne cm 100x100x100.	cad	286,95
69	18.09.006 18.09.010	Dimensioni interne cm 120x150x150. Canalizzazione rete elettrica e rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazione di cavi elettrici o telefonici in PVC secondo le prescrizioni della normativa C.E.I., di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro.	cad	425,47
70	18.09.010	Diametro mm 100.	m	5,79
71	18.09.010	Diametro mm 125.	m	8,28
72	18.09.010	Diametro mm 160.	m	10,36
	19	LAVORI STRADALI		
	19.01	Scavi		
	19.01.001*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
73	19.01.001*	Scavi della profondità fino a m 3,00	m ³	16,30
74	19.01.002*	Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	19.01.002*	inferiori a m ³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m ³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m ³	6,25
	19.03	Demolizioni		
	19.03.005*	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.		
75	19.03.005*	002 Con rimpiego di materiali	m ³	9,56
	19.13	Sovrastrutture e pavimentazioni		
	19.13.001*	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15		
		Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.		
76	19.13.001*	001 Tipo 0 - 25	m ³	39,71
77	19.13.001*	002 Tipo 0 - 70	m ³	37,65
	19.13.004	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
78	19.13.004	002 Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² xcm	2,11
	19.13.005	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	19.13.005	totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
79	19.13.005	002 Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² xcm	2,29
	19.13.011	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato.		
80	19.13.011	001 Per spessore fino a cm 7,00	m ² xcm	0,70
81	19.13.011	002 Per ogni cm in più	m ² xcm	0,58
	19.14	Opere varie di completamento		
	19.14.001	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) qualità e provenienza materiali, con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.		
82	19.14.001	001 Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm	m ²	2,61
	19.16	Segnaletica marginale		
	19.16.001	Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato ad altezza varia. Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.		
83	19.16.001	001 Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m	m	8,47
	19.16.011	Fornitura di gruppo di aggancio per segnale tubolare. Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.		
84	19.16.011	001 Del diametro di millimetri 48 o 60	cad	0,93
85	19.16.017	Calcestruzzo per fondazione portali e pali IPE. Esecuzione di blocchi di fondazione dei portali e pali Ipe in calcestruzzo avente Rck uguale o superiore a 25 Mpa, di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, compreso altresì l'onere della vibratura, delle casseforme e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa soltanto la fornitura e posa in opera delle armature metalliche.	m ³	158,64
	19.17	Segnaletica verticale		
	19.17.002	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli.		
86	19.17.002	001 Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1)	cad	49,18
	19.17.003	Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli.		
87	19.17.003	001 Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)	cad	64,52
	19.17.005	Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta.		
88	19.17.005	001 Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1)	m ²	183,75
	19.17.027	Posa in opera di segnaletica stradale.		
89	19.17.027	001 Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U	cad	49,15

