COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
-Via Paganini-

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
1	3.7	**CAMERETTE, POZZETTI E ACCESSORI**				
	3.7.24	**Fornitura e posa in opera di pozzo perdente** in calcestruzzo mediante l'impiego di anelli prefabbricati in c.a incastro a maschio e femmina, con 16 fori DN 8 cm.; **nel prezzo si intendono inclusi scavo, rinterro e trasporto a rifiuto delle eccedenze, collegamenti con tubazioni di adduzione, torrino, chiusino in ghisa sferoidale, nonchè la formazione di uno strato drenante** di spessore non inferiore a 100 cm costituito da ghiaione pezzatura non inferiore a 10 cm, al metro calcolato su altezza utile; il prezzo si riferisce ad un metro cubo di volume interno del pozzo:				
	3.7.24.B	Ø200 cm (1*1*3.14)*5*2	m^3	31,40	86,00	**€ 2.700,40**
2	3.9	**CHIUSINI, GRIGLIE E ACCESSORI PER CAMERETTE**				
	3.9.8	**Fornitura e posa in opera di canale di raccolta delle acque meteoriche** avente H tot = 265 mm **con griglia in ghisa sferoidale** (larghezza = 225 mm ed asole 100 x 20 mm) completa di telaio e imbullonata con viti al centro; **nel prezzo si intendono compensati lo scavo, il successivo rinterro ed il rinfianco in calcestruzzo:**				
	3.9.8.B	D400.	m	13,00	235,44	**€ 3.060,72**
3	3.2	**SCAVI E RINTERRI**				
	3.2.4	**Scavo**, eseguito in conformità delle disposizioni di legge, **in sezione ristretta ed obbligata** (per fondazione manufatti, posa condotti in genere e simili), **spinto fino a qualsiasi profondità**, anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, ma compresi i trovanti non superiori a mc 0,750. **Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi all'allontanamento delle eventuali acque superficiali, sorgive o di infiltrazione.** Quando eseguito in sedi stradali, è pure compresa nel prezzo la demolizione della massicciata e della pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore. **Compreso altresì il carico ed il trasporto nell'area di cantiere del materiale scavato, fino a 1000 metri di distanza.** Nel prezzo non è compreso il blindaggio di scavi eseguito tramite l'uso di casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzata con profili a C in acciaio, opportunamente dimensionati a seconda della profondità di scavo e gli opportuni distanziatori metallici; tale armatura degli scavi è compensata a parte tra gli oneri della sicurezza:				
	3.2.4.B	**eseguito a macchina**, in sedi stradali e/o in presenza di servizi sotterranei, non armato, o armato ma con armatura compensata a parte con i costi della sicurezza	mc		12,50	
		predisposizione linea interrata B.T.- I.P. e plinti (volume 0.6 * 1 * 120)		72,00		
		allacciamento nuova rete fognaria (volume 0.6 * 1.1 * 40)		26,40		
						€ 1.230,00
4	3.2.6	**Rinterro degli scavi, mediante l'uso** del terreno proveniente dagli scavi medesimi già accumulato in precedenza, o **di inerti** con fornitura a piè di scavo compensata a parte :				
	3.2.6.D	eseguito in presenza di servizi interrati, con trasporto del materiale da distanza di oltre 1000 metri e fino a qualsiasi distanza dal luogo del rinterro	mc		3,90	
		predisposizione linea interrata B.T.- I.P. e plinti (volume 0.6 * 1 *120)		72,00		
		allacciamento nuova rete fognaria (volume 0.6 * 1.1 * 40)		26,40		
						€ 383,76
5		**SMALTIMENTI**				

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
	3.2.8	**Carico** sui mezzi, **trasporto alle discariche autorizzate** ovvero a distanza superiore a 1000 metri dall'area di cantiere, spandimento e sistemazione del materiale di qualsiasi natura, proveniente da scavi o di qualsiasi altra provenienza; **escluso l'eventuale corrispettivo per diritto di discarica**; volumi calcolati geometricamente.	mc		10,50	
		terra scavo cavidotti BT IP (78 mc);		72,00		
		terra scavo condotti fognari (30 mc);		26,40		
		materiale di risulta dalla scarifica della pavimentazione stradale (132 mc)		132,00		
						€ 2.419,20
6	**3.2.9**	**Corrispettivo alle discariche autorizzate per conferimento di terre e rocce da scavo**, definite " Sottoprodotti" ai sensi dell'art. 186 - comma 4 - del D. Lsgl. 03.04.2006 n° 152 come modificato dal D. Lgsl. 16.01.2008, n° 4 .Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali dovranno risultare chiaramente la provenienza, la destinazione, il tipo di materiale di rifiuto e la data della consegna.	t		5,00	
		terra scavo pozzi perdenti (40*5 mc);		350,00		
		terra scavo cavidotti BT IP (72 mc);		129,60		
		terra scavo condotti fognari (26.4 mc);		47,52		
						€ 2.635,60
7	**3.2.10**	**Corrispettivo alle discariche autorizzate per conferimento di materiali di risulta prodotti da operazioni di demolizione e di costruzione, giuridicamente definiti** "rifiuti", classificati e trasportati mediante apposito formulario di identificazione, classificabili come **"Rifiuti non pericolosi"** ai sensi dell'art. 186 - comma 4 - del D. Lsgl. 03.04.2006 n° 152 come modificato dal D. Lgsl. 16.01.2008, n° 4.Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali dovranno risultare chiaramente la provenienza, la destinazione, il tipo di materiale di rifiuto e la data della consegna :				
	3.2.10.B	rifiuti cod. 170302: **miscele bituminose**, diverse da quelle di cui al cod. 170301 (120 mc strato bituminoso superficiale)	t	180	7,50	
	3.2.10.C	rifiuti cod. 170904 : rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui ai cod. 170901, 170902 e 170903 (36 mc strato sottostante misto)	t	36	9,20	
						€ 1.681,20
8	**2**	**MATERIALI E FORNITURE**				
	2.1.6	Ghiaia di cava, pezzatura 25-80 mm (peso medio 1700 kg/mc), a piè d'opera	mc		30,85	
		linea BT + nuova linea fognatura (72+26.4)		98,40		
						€ 3.035,64
9	**3.6**	**TUBAZIONI E CAVIDOTTI**				

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
	3.6.7	**Fornitura e posa in opera**, secondo le livellette di progetto, **di tubazioni e pezzi speciali in P.V.C.** policloruro di vinile rigido, non plastificato, per condotte di scarico interrate, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico. Le tubazioni saranno conformi alla norma UNI EN 1401-1 , con classe di rigidità nominale SN 8 kN/mq, rapporto standard dimensionale SDR 34; saranno prodotti da Azienda in possesso di sistema di Certificazione di Qualità secondo la norma UNI-EN-ISO 9002 che ne rilascia dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 1404-1. I tubi porteranno il marchio di conformità rilasciato da Istituto terzo, accreditato presso organismo SINCERT, e recheranno ogni due metri il marchio del produttore, la data di produzione, il diametro nominale, la classe di rigidità SN, il rapporto standard dimensionale SDR e lo spessore minimo. **Sono compresi nel prezzo: lo sfilamento dei tubi, la giunzione delle barre ed eventuali pezzi speciali, la posa nello scavo, il collaudo idraulico; sono esclusi dal prezzo lo scavo, il rinfianco ed il rinterro, da compensarsi a parte.**				
		Per i pezzi speciali si adottano i seguenti coefficienti di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro, in aggiunta alla lunghezza effettiva: a) tubo da m 0,25: k = m/cad 0,65 b) tubo da m 0,50: k = m/cad 0,70 c) curva aperta e chiusa, manicotto: k = m/cad 0,80 d) parallelo o sghembo: k = m/cad 1,40 e) giunto a squadra normale, con riduzione, biforcato, semplice con riduzione: k = m/cad 1,20 f) braga semplice normale o con riduzione: k = m/cad 1,40 g) giunto a scagno o braga doppia normale e con riduzione : k = m/cad 2,90 h) ispezione completa: k = m/cad 1,75 i) sifone tipo VV-OO: k = m/cad 4,55 Ai prezzi che seguono si applicherà una maggiorazione del 15% per fornitura in barre di lunghezza L = 3 ,00 metri :				
	3.6.7.D	del diametro esterno Øe = 200 mm	m	25,00	33,10	
	3.6.7.F	del diametro esterno Øe = 315 mm	m	15,00	67,90	
						€ 1.846,00
10	**3.6.13**	**Formazione di condotti interrati per alloggiamento cavi ENEL - TELECOM** e similari, **comprendente**: 1) **scavo** eseguito con mezzo meccanico e refilato a mano; 2) **posa in opera e rivestimento completo dei condotti con calcestruzzo** di cemento 32,5 R dosato a kg/mc 200; 3) **reinterro** eseguito parte a macchina e parte a mano; 4) **posa del filo di ferro zincato** da mm 2 entro i tubi per il tiro dei cavi. **E' esclusa la fornitura della/e tubazione/i in PVC** rigido conformi alla norma EN 1401 - classe di rigidit¹ nominale SN 4 kN/mq - rapporto dimensionale standard SDR 41, oppure in PeAD doppia parete - esterna corrugata ed interna liscia - , con filo traino cavi premontato, che viene compensata a parte. Nel caso di posa contestuale di più passacavi nel medesimo scavo, si applica il prezzo unitario relativo al condotto avente diametro maggiore, aumentato del 40% per ogni altro condotto passacavi posato in aggiunta ad esso :				
	3.6.13.D	per diametro DN = 125 mm (120 x 1.4)	m	168,00	24,04	**€ 4.038,72**
11	**2**	**MATERIALI E FORNITURE**				
	G25	**CAVIDOTTI**				

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
	G25040	**Fornitura a piè di scavo di cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente** con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086:				
		diametro DN=125mm (125 *2)	m	250,00	10,35	**€ 2.587,50**
12	3.7.20	Pozzetto di ispezione o derivazione per reti interrate linee elettriche o telefoniche, con fondo aperto, in opera :				
	3.7.20.B	delle dimensioni utili nette di cm 40x40x60: (2 linea BT + 7 linea IP)	cad	9,00	58,50	**€ 526,50**
13	3.9.4	**Fornitura e posa in opera di chiusini per camerette e pozzetti**, in ghisa con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla norma UNI EN 124 - classe D 400 -, rivestiti con vernice bituminosa, prodotti da Azienda situata nella C.E.E. ufficialmente certificata a norma ISO 9001, provvisti di certificato corrispondente e con marchio dell'organismo di certificazione NF GS:				
	3.9.4.A	in ghisa a grafite sferoidale prodotta a Norma UNI EN 1563 (40 kg * 9 chiusini)	kg	200,00	3,50	
						€ 1.388,50
14	3,3	**CALCESTRUZZI, CASSERI E FERRO**				
	3.3.4	**Calcestruzzo in opera** per murature di sotterraneo e di cantinato, anche **leggermente armate**, di spessore non inferiore a 30 cm, gettato con l'ausilio di casseri (ferro e casseri contabilizzati a parte):				
	3.3.4.A	C12/15 (ex Rck 15 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3 :	m^3		137,70	
		plinti per posa nuovo impianto IP: (1.20*1.20*0.9)*7 mc		9,07		**€ 1.249,21**
15	3.3.11	**Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso il disarmo**, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4,00 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente secondo le sue dimensioni effettive:				
	3.3.11.A	opere di fondazione, plinti, travi rovesce, murature di sotterraneo e di cantinato.	m^2		30,35	
		plinti per posa pali IP (1.20*0.9*4*0.7)		30,24		**€ 917,78**
16	3.3.8	**Fornitura e posa in opera di barre ad aderenza migliorata qualità B450C lavorato, tagliato a misura e sagomato** (UNI EN 13670), compresi sfridi, legature e distanziatori, controllato in stabilimento, compresi gli oneri delle prove e i controlli di cantiere.	kg		1,30	
		armatura plinti per nuovi pali IP (50*7) kg		350,00		
						€ 455,00
17	3,15	**OPERE STRADALI**				
	3.15.2	**Scarificazione di pavimentazione stradale con fresatura a freddo**, comprese le operazioni di pulizia nell'intorno di chiusini e griglie :				
	3.15.2.A	per profondità fino a 3 cm	mq	1.200,00	2,50	
	3.15.2.B	per ogni cm di profondità oltre i 3 cm: (1200 * 8 - fino a 11 cm profondità)	mqxcm	9.600,00	0,90	
						€ 11.640,00
18	3.15.10	**Pulizia** o lavaggio **di sede stradale** già pavimentata.	mq		0,8	
	3.15.10.a	1° passata per intasamento buche (20% di 3.15.10.b)		240,00		
	3.15.10.b	2° passata per risagomatura finale 1200 mq		1.200,00		
						€ 1.152,00
19	3.15.11	**Fornitura e spandimento di emulsione bituminosa al 55% di bitume a freddo:**				
	3.15.11.B	**acida**	mq		1,10	
	3.15.11.B.a	1° passata per intasamento buche (20% di 3.15.11.B.b)		240,00		
	3.15.11.B.b	2° passata per risagomatura finale 1200 mq		1.200,00		
						€ 1.584,00

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
20	3.9.2	**Messa in quota di chiusini**, griglie e manufatti simili esistenti, comprese le opere murarie necessarie e tutti i materiali occorrenti, lo sbarramento necessario per ogni singolo chiusino, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	cad	10,00	38,00	
	3.9.3	**Messa in quota di chiusini relativi ai pezzi speciali** della rete dell'acquedotto o del gas metano (saracinesche, idranti, giunti dielettrici), compresi tutti i materiali occorrenti per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	2,00	46,00	
						€ 472,00
21	3.4.9	**Fornitura e posa in opera di strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso** con bitume penetrazione 50/70 o 80/100, con tenore di bitume compreso tra il 4,5% ed il 5,5% riferito al peso degli aggregati, confezionato con graniglia e sabbia secondo le prescrizioni del Capitolato Tecnico Prestazionale, **compresi i materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato e la predisposizione/gestione di eventuali restrizioni alla circolazione** mediante l'impiego di cartellonistica, movieri o l'utilizzo di semafori per sensi unici alternati:				
	3.4.9.A	per spessori finiti in opera:	m^3		205,00	
	3.4.9.A.a	intasamento lacune e livellamento (10% di 3.4.9.A.b)		13,20		
	3.4.9.A.b	risagomatura finale e formazione pendenze (1200 * 0.11)		132,00		
						€ 29.766,00
22	3,16	**SEGNALETICA E PROTEZIONI STRADALI**				
	3.16.1	**Formazione di segnaletica orizzontale** conforme alle norme vigenti:				
	3.16.1.A	linea bianca o gialla, continua o discontinua	m	400,00	0,80	
	3.16.1.B	scritte, segnale di stop, frecce e zebratura	mq	5,00	7,60	
	3.16.2	**Fornitura e posa in opera di cartello stradale in alluminio rifrangente**, eseguito secondo il D.M. 156/90, **compresi collare zincato e relativa bulloneria** per l'affrancatura:				
	3.16.2.A	dischi (Ømax = cm 90) e triangoli (Lmax = cm 90), rifrangenti E.G.	cad	1,00	85,00	
	3.16.3	**Fornitura e posa in opera**, su qualsiasi tipologia di pavimentazione, **di palo in ferro zincato** del diametro Φ= 60 mm con altezza massima di m 3,30 per il montaggio di cartelli stradali; si intendono **inclusi formazione di adeguato plinto di fondazione in calcestruzzo** di cemento dimensioni 30 x 30 x 30 cm, tubazione Ø90 mm PVC per infilaggio, **lo scavo, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il successivo riempimento ed i relativi oneri per i diritti di discarica.**	cad	1,00	60,00	
						€ 503,00
A.1		**TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA**				**€ 75.272,74**
		OPERE PER LA SICUREZZA				
23		**BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI**				

N.	COD. E.P.U.	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE	Unità di misura	quantità	Prezzo unitario lavorazioni	TOT. (€)
		Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, con **struttura in profili di acciaio e pannelli di tamponatura** rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura per il sollevamento dall'alto o con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:				
	M15009	soluzione per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi arredi):				
		dimensioni 4920 mm x 2460 mm x2400 mm	cad	1,00	85,40	**€ 85,40**
24	**M15016**	**Bagno chimico** portatile, in materiale plastico antiurto, dimensioni 110 x 110x230 cm, peso 75kg, **allestimento in opera e successivo smontaggio** a fine lavori, **manutenzione settimanale** comprendente il risucchio del liquame,lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile:	cad	1,00	130,00	**€ 130,00**
25		**SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO**				
	M15020	**Recinzione eseguita con rete metallica**, maglia 50x50mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, **compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori**, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato.	mq	80,00	9,97	**€ 797,60**
26		**SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI**				
		Segnalamento di cantieri temporanei costituito da **cartelli** conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:				
	M15043	cartello triangolare, fondo giallo, costo di utilizzo per un mese:	cad	5,00	1,02	
	M15044	cartello circolare, segnalante divieti o obblighi	cad	2,00	1,79	
	M15042	coni in gomma, h 30 cm, per un mese	cad	5,00	0,34	
						€ 10,38
27	**M15071**	**Dispositivo luminoso**, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) **per il solo funzionamento notturno**:				
	a	con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese:	cad	8,00	7,07	**€ 56,56**
28		**PROTEZIONE DEGLI SCAVI**				
	3.2.12	**Blindaggio di scavi** eseguito tramite l'uso di casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzata con profili a C in acciaio, opportunamente dimensionati a seconda della profondità di scavo e gli opportuni distanziatori metallici; larghezza massima 3,00 m. **Si intendono inclusi il trasporto, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio finale.**	m	18,00	31,00	**€ 558,00**

A.2		**TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA**				**€ 1.637,94**

IL PROGETTISTA: **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:** **L'impresa appaltatrice**

ing. Cristina Minà **ing. Leonardo Musumeci** .....