



STUDIO DI PROGETTAZIONE
EMPOLI via BRAMANTE 13 TEL. 0571-711565

ing. Alberto Casini

arch. Fabio Alfaroli

PROGETTO

PROGETTO UNITARIO CONVENZIONATO SCHEDA N. 14.4

COMUNE

EMPOLI

LOCALITA

VILLANUOVA-VIA PIOVOLA

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE

RICHIEDENTI

COMPUTER GROSS ITALIA S.P.A.
CABEL HOLDING S.P.A.
MEDIOCREDITO ITALIANO S.P.A.
SESA SPA
ISTITUTO PER IL SOSTENTAMENTO DEL CLERO
DIOCESI DI FIRENZE

PROGETTISTI

ARCH. FABIO ALFAROLI
ING. ALBERTO CASINI

Il presente computo metrico estimativo è stato redatto sulla base delle voci del “Prezzario Lavori Pubblici 2019 “ pubblicato con delibera regionale N. 1287 del 27/11/2018 relativo alla provincia di Firenze. Per le opere non presenti nel prezzario suddetto è stata eseguita una analisi in relazione sia alle categorie d’opera ed i prezzi del Bollettino Degli Ingegneri, sia ai prezzi di mercato.

n.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI				Qt.	Prezzo un.	Importo
	COMUNE DI EMPOLI (FI), VIA PIOVOLA OPERE DI URBANIZZAZIONE P.U.A. N. 14.4						
	NP1						
1	Allestimento di cantiere secondo normativa vigente ed indicazioni del piano di sicurezza. Compreso recinzioni, cartellonistica, impianto elettrico certificato, allestimenti per le maestranze e gli addetti, la manutenzione in ordine del cantiere stesso. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	A corpo				1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
	TOS19_04.A04.001.001						
2	Scotico del piano di campagna compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, comprese ceppaie d'albero, comprese movimentazioni materiali di risulta per profondità fino a cm 30.						
	mq.				33394,00	€ 2,69	€ 89.829,86
	TOS19_01.A04.002.001						
3	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50						
	mc.				14919,00	€ 6,40	€ 95.481,60
	TOS19_04.A04.009.002						
4	Scavo a sezione ristretta obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreni di media consistenza escluso trovanti rocciosi, compreso carico trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di km 20.						
	mc.				2130,00	€ 10,78	€ 22.961,40
	TOS19_04.A07.002.002						
5	Carico, movimentazione e scarico di materiali terrosi di qualsiasi natura e provenienza, con mezzi meccanici per il trasporto e conferimento ad impianti di smaltimento.						
	mc.				7000,00	€ 16,06	€ 112.420,00
	TOS19_04.A05.005.001						
6	Formazione di piano di posa di rilevati preparato mediante compattazione con rulli idonei per ottenere densità non inferiore a 85% di quella massima.						
	mq.				23681,00	€ 0,74	€ 17.523,94

	TOS19_04.A05.007.002						
7	Formazione di rilevato stradale in misto granulometrico di cava o materiale riciclato certificato, compattato con idonei rulli fino al raggiungimento della densità non inferiore all'80% della densità massima della prova AASHO modificata negli strati inferiori ed al 95% in quella superiore.						
	mc.			4736,00	€ 17,79	€ 84.253,44	
	TOS19_04.B12.001.001						
8	Massicciata stradale dello spessore di cm 20 con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo compattatore vibrante.						
	mc.			4736,00	€ 23,73	€ 112.385,28	
	TOS19_01.B04.003.005						
9	Conglomerato cementizio con C16/20 per getti di fondazioni e di cordonati e zanelle. Compreso eventuali casseforme in legno per getti di calcestruzzo, a profilo rettilineo, con tavole a filo sega, compreso disarmo ed ogni altro onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mc.			4736,00	€ 23,73	€ 112.385,28	
	TOS19_01.B04.003.005						
10	Conglomerato cementizio con C16/20 per getti di fondazioni e di cordonati e zanelle. Compreso eventuali casseforme in legno per getti di calcestruzzo, a profilo rettilineo, con tavole a filo sega, compreso disarmo ed ogni altro onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mc.			1177,00	€ 101,03	€ 118.912,31	
	TOS19_01.B04.003.005						
11	Conglomerato cementizio con C16/20 per getti di massetti marciapiedi spessore cm 12. Compreso casseforme in legno per getti di calcestruzzo, a profilo rettilineo con tavole a filo sega, comprese opere di puntellatura e sostegno, disarmo. Compreso ogni altro onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mc.			183,00	€ 101,03	€ 18.488,49	
	TOS19_01.B04.003.002						
12	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4.						
	mc.			173,00	€ 98,74	€ 17.082,02	

NP2						
13	<p>Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore grigio e corrugata esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, posto su letto di sabbione spessore minimo cm 15. Prodotto in conformità alla norma EN 13476 tipo B, certificato dal marchio PIIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari SN 4 (o 8) kN/m2, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio PIIP, guarnizione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e ISO OHSAS 18001:2007 e deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>Diametro nominale esterno DE mm 465 diametro interno minimo Di mm 400⁽³⁾ al minimo definito dalla norma di riferimento).</p> <p>Classe di rigidezza circonferenziale SN rilevata su campioni di prodotto secondo EN ISO 9969.</p> <p>Resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3.</p> <p>Tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo EN 1277.</p> <p>Marcatura secondo norma.</p>					
	ml.			516,00	€ 35,00	€ 18.060,00

NP3						
14	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore grigio e corrugata esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, posto su letto di sabbione spessore minimo cm 15. Prodotto in conformità alla norma EN 13476 tipo B, certificato dal marchio PIIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari SN 4 (o 8) kN/m2, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio PIIP, guarnizione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e ISO OHSAS 18001:2007 e deve avere le seguenti caratteristiche: Diametro nominale esterno DE mm 500 diametro interno minimo Di mm 427 ³ al minimo definito dalla norma di riferimento). Classe di rigidezza circonferenziale SN rilevata su campioni di prodotto secondo EN ISO 9969. Resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3. Tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo EN 1277. Marcatura secondo norma.					
	ml.			346,00	€ 51,00	€ 17.646,00
NP4						
15	Formazione di letto di posa in sabbione per la posa delle tubazioni in PEAD, spessore minimo 15cm, compresa la fornitura del materiale, la posa dello stesso e l'adeguata compattazione					
	mc.			98,00	€ 25,10	€ 2.459,80
NP5						
16	Rinfiaccio delle tubazioni eseguito con mezzi meccanici con ghiaietto compreso nel prezzo, con disposizione del materiale a strati di altezza massima 30cm e adeguata costipazione con attrezzature manuali o rullo compattatore, con indice PROCTOR 95+-2%					
	mc.			285,00	€ 23,35	€ 6.654,75
NP6						
17	Fornitura e posa in opera di collegamenti dalle caditoie stradali alla fognatura acque meteoriche. Con tubazioni in PVC estruse strutturate con cunicoli longitudinali interni allo spessore, pareti lisce, secondo n. UNI 13476-1/2000. Diametro mm 160. Compreso tutto quanto occorre per l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	ml.			469,00	26,00	€ 12.194,00

	TO19_04.F06.023.001						
18	Fornitura e posa di pozzetti di intercettazione idraulica prefabbricati in cls con sifone, dimensioni interne 50x50x50, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm 10 compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura.						
	Cad.				177,00	€ 54,46	€ 9.639,42
	TOS19_04.F06.023.002						
19	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati per impianto telefonico, in cls, dimensioni interne 60x60x60, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm 10 compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura.						
	Cad.				13,00	€ 58,02	€ 754,26
	TOS19_01.F06.011.008						
20	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati c.a.p. con chiusino per traffico carrabile e tappo in cls compreso sottofondo, rinfianchi in calcestruzzo di spessore non inferiore a cm 10. Pozzetto di raccordo fogatura bianca dimensioni esterne 100x100x100.						
	Cad.				12,00	€ 321,57	€ 3.858,84
	TOS19_04.F06.023.00						
21	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cls, dimensioni interne 100x100x120, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm 10 compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura.						
	Cad.				9,00	€ 167,19	€ 1.504,71
	NP7						
22	Costruzione di cameretta per ispezione condotte di dimensioni interne 100x100x240/280, ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di chiusura carrabile in cls armato, lapide in ghisa passo d'uomo apertura diametro cm 50. Compreso: la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm 20, compreso calo eseguito con mezzi meccanici.						
	Cad.				2,00	€ 1.200,00	€ 2.400,00
	NP8						
23	Costruzione di cameretta per ispezione condotte di dimensioni interne 100x100x180, ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di chiusura carrabile in cls armato, lapide in ghisa passo d'uomo apertura diametro cm 50. Compreso: la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm 20, compreso calo eseguito con mezzi meccanici.						
					7,00	€ 1.000,00	€ 7.000,00

	NP9						
24	Realizzazione di centrale di sollevamento acque reflue, tramite scavo a sezione obbligata in terreno di media consistenza mc 35 compreso trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata. Realizzazione di due camere in calcestruzzo armato di dimensioni interne cm 160x130x145 e cm 210x210x350, compreso posa in opera e smontaggio di casseri e posa in opera di armature in acciaio. Compreso la realizzazione di fori , lapidi, posa in opera di chiusini carrabili in ghisa dimensioni 400x600, 490x690, 600x600. Compreso posa in opera di due pompe di sollevamento in acciaio inox, tubazioni, raccordi e realizzazione di impianto elettrico, centralina di controllo e quanto altro occorre per l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	a corpo				1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
	NP10						
25	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio carrabile prefabbricata in calcestruzzo ad elementi ad incastro per raccolta acque meteoriche, con bordo in ferro zincato antiusura posto nella parte superiore, completa di apposita griglia in ghisa sferoidale fissata con bulloneria, dimensioni esterne mm210x240. Compreso scavo, realizzazione di fondazione di posa e rinfianchi in calcestruzzo, collegamenti e raccordi alla rete fognaria equanto altro occorre per l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	ml.				7,50	€ 115,00	€ 862,50
	TOS19_04.F06.031.010						
26	Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa cm 40x40 con telaio murato a malta cementizia compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	Cad.				91,00	€ 120,07	€ 10.926,37
	NP11						
27	Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa cm 20x40 con telaio murato a malta cementizia compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	Cad.				86,00	€ 101,00	€ 8.686,00
	TOS19_04.F06.053.001						
28	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa cm 60x60 con telaio murato a malta cementizia compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
					13,00	€ 213,27	€ 2.772,51
	NP12						
29	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa cm 100x100 con telaio murato a malta cementizia compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				9,00	€ 500,00	€ 4.500,00

NP13							
30	Fornitura e posa in opera di cordonato in c.l.s. vibrocompresso cm 15x30x100 con ricalzo cementizio a 350 Kg di cemento R 32,5 compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	ml.			4226,00	€ 28,00	€ 118.328,00	
	TOS19_04.E06.002.002						
31	Fornitura e posa in opera di zanella doppio petto in c.l.s. vibrocompresso larghezza cm 50, murata con malta cementizia a 350 Kg di cemento R 32,5 compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	ml.			1495,00	€ 15,67	€ 23.426,65	
	TOS19_04.E06.002.00						
32	Fornitura e posa in opera di zanella in c.l.s. vibrocompresso larghezza cm 25, murata con malta cementizia a 350 Kg di cemento R 32,5 compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	ml.			1765,00	€ 11,47	€ 20.244,55	
	TOS19_PR.P05.004.005						
33	Fornitura di lastre di porfido a correre per pavimentazione di rampe disabili e rampe passi carrabili, larghezza cm 20.						
	mq.			96,00	€ 56,22	€ 5.397,12	
	TOS19_01.E02.009.001						
34	Posa in opera di lastre di porfido a correre per pavimentazione di rampe disabili e rampe passi carrabili, larghezza cm 20, murate con malta cementizia a 350 Kg di cemento R 32,5 compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.			96,00	€ 19,02	€ 1.825,92	
	TOS19_04.E02.002.001						
35	Fornitura e posa in opera di strato di collegamento (Binder) in conglomerato bituminoso spessore cm 6, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco di emulsione bituminosa, compresa rullatura con rullo vibrante ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.			9730,00	€ 11,25	€ 109.462,50	
	TOS19_04.E02.002.002						
36	Fornitura e posa in opera di strato di collegamento (Binder) in conglomerato bituminoso per cm 4 oltre lo spessore cm 6, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco di emulsione bituminosa, compresa rullatura con rullo vibrante ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.			9730,00	€ 7,00	€ 68.110,00	

	TOS19_04.E02.003.003						
37	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso spessore cm 3, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco di emulsione bituminosa, compresa rullatura con rullo vibrante ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.				9730,00	€ 6,76	€ 65.774,80
	TOS19_04.E02.003.00						
38	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso spessore cm 2 per marciapiede, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco di emulsione bituminosa, compresa rullatura con rullo vibrante ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.				1520,00	€ 5,08	€ 7.721,60
	NP14						
39	Fornitura e posa in opera di sottofondo in sabbia spessore cm 6/8 per posa in opera di masselli autobloccanti compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.				5232,00	€ 5,00	€ 26.160,00
	TOS19_04.E06.020.001						
40	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli autobloccanti in c.l.s. vibrocompresso dimensioni 12x25 spessore cm 6/7 compattati con piastra vibrante compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mq.				5232,00	€ 27,64	€ 144.612,48
	TOS19_01.A05.002.002						
41	Riempimento eseguito con materiale privo di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, compreso formazione di pendenze, bagnature e ricarichi, in materiale arido di cava, spessore cm 20, per vialetti verde pubblico, eseguito con mezzi meccanici compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	mc.				182,00	€ 26,21	€ 4.770,22
	NP15						
42	Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto in poliestere, peso non inferiore a 300 gr/mq, con sovrapposizione minima di circa cm 40. Compreso ogni onere per l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	mq.				911,00	€ 2,70	€ 2.459,70
	NP16						
43	Fornitura e posa in opera di ghiaia lavata pezzatura 8/20 mm, per uno spessore medio di cm 5, da stendere su sottofondo precedentemente preparato, con mezzi meccanici ed a mano. Compreso trasporto, movimentazione, costipazione e quanto altro occorre per l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	mc.				63,00	€ 32,00	€ 2.016,00

	TOS19_09.E09.003.001						
44	Fornitura e spandimento di terra da giardino per verde pubblico, compresa formazione di pendenze e sagomatura nonché la rimozione di materiali inertio e trasporto ad impianto di smaltimento.						
	mc.				928,00	€ 44,65	€ 41.435,20
	TOS19_09.E09.003.001						
45	Fornitura e spandimento di terra da giardino per aiuole parcheggi pubblici, compresa formazione di pendenze e sagomatura nonché la rimozione di materiali inertio e trasporto ad impianto di smaltimento.						
	mc.				250,00	€ 44,65	€ 11.162,50
	TOS19_09.E09.001.002						
46	Pulizia e preparazione del terreno al trapianto ed affinamento meccanico, eliminazione dei ciottoli, sassi, residui vegetali, arbusti ed infestanti.						
	mq.				9713,00	€ 0,33	€ 3.205,29
	TOS19_09.E09.007.001						
47	Formazione di prato con interrimento di torfa bionda e sabbia silicea, compreso al rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme, la rullatura.						
	mq.				9713,00	€ 1,52	€ 14.763,76
	NP17						
48	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Acer Campestris compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				270,00	€ 150,00	€ 40.500,00
	NP18						
49	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Populus Nigra Italica compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				12,00	€ 145,00	€ 1.740,00
	NP19						
50	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Prunus Cesarifera Pissardi compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				12,00	€ 135,00	€ 1.620,00
	NP20						
51	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Fagus Silvatica compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				3,00	€ 350,00	€ 1.050,00

	NP21						
52	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Robinia Pseudoacacia Umbraculifera compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				25,00	€ 100,00	€ 2.500,00
	NP22						
53	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Quercus Ilex compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				6,00	€ 200,00	€ 1.200,00
	NP23						
54	Fornitura, trasporto e messa a dimora di Robinia Pseudoacacia compreso posizionamento, scavo, posa in opera di tutori di pino, concimazione, rinterro e quanto altro occorre per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				15,00	€ 95,00	€ 1.425,00
	NP24						
55	Fornitura e posa in opera di panchina con struttura in ferro zincato e piani di appoggio in doghe di legno trattato per esterni, compreso esecuzione di fondazione in c.l.s. per fissaggio a terra, fissaggio a terra ed ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	N.				12,00	€ 600,00	€ 7.200,00
	NP25						
56	Esecuzione di basamento per palo di pubblica illuminazione delle dimensioni di cm 100x100x100 in calcestruzzo di cemento C16/20, compreso raccordo ai tubi delle canalizzazioni, completi di foro diam. cm 20 per l'alloggio del palo, pozzetto cm 40x40 con lapide in ghisa cm 40x40, con scritto " Pubblica Illuminazione", puntazza di terra minimo cm 200 e quanto altro si renda necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.						
	N.				105,00	€ 310,00	€ 32.550,00
	NP26						
57	Esecuzione di basamento per palo di pubblica illuminazione verde pubblico delle dimensioni di cm 50x50x60 in calcestruzzo di cemento C16/20, compreso raccordo ai tubi delle canalizzazioni, completi di foro diam. cm 10 per l'alloggio del palo, pozzetto cm 40x40 con lapide in ghisa cm 40x40, con scritto " Pubblica Illuminazione", puntazza di terra minimo cm 200 e quanto altro si renda necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.						
	N.				27,00	€ 210,00	€ 5.670,00

	TOS19_04.F08.012.001						
58	Fornitura e posa in opera di canalizzazione rete telefonica con tubazione Ø 125 in polietilene con doppia parete esterna corrugata e interna liscia in barre da 6 mt compresi giunti, letto di posa, rinfianchi, compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	ml.				584,00	€ 5,75	€ 3.358,00
	NP27						
59	Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione prefabbricata di dimensioni 360x250, compreso fondazione, scavi e opere di finitura, compreso ogni onere per l'opera finita a regola d'arte.						
	A corpo				1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
	TOS19_05.A03.008.001						
60	Demolizione di zanella con trasporto del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.						
	mq.				10,00	€ 20,00	€ 200,00
	TOS19_05.A03.007.001						
61	Demolizione di cordonato in c.l.s. vibrato eseguita con mezzi meccanici con trasporto del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.						
	ml.				160,00	€ 6,07	€ 971,20
	NP28						
62	Demolizione di pavimentazione in autobloccanti di calcestruzzo vibrato, eseguita con mezzi meccanici con trasporto del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.						
	mq.				60,00	€ 19,00	€ 1.140,00
	TOS19_05.A03.006.001						
63	Demolizione di sottofondo di calcestruzzo spessore cm 12 eseguita con mezzi meccanici con trasporto del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.						
	mc.				6,00	€ 66,60	€ 399,60
	TOS19_05.A03.004.001						
64	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso spinto fino alla profondità di 20 cm, con martello demolitore.						
	ml.				40,00	€ 4,75	€ 190,00
	TOS19_05.A03.005.001						
65	Demolizione di corpo stradale bitumato, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto, l'allontanamento del materiale di risulta al pubblico scarico.						
	mc.				6,00	€ 38,05	€ 228,30
	NP29						
66	Fornitura e posa in opera di tubo gas metano in pead UNI EN 1555 DE 180. Compreso scavi, realizzazione di letto di posa e rinfianchi in sabbia, rinterro in materiale arido stabilizzato. Profondità di posa fino a cm 90.						
	ml.				468,00	€ 80,00	€ 37.440,00

	NP30						
67	Realizzazione di collegamento alla rete gas metano in esercizio delle nuove canalizzazioni, compreso opere di scavo, rinterro, ripristino e quanto altro per l'opera finita a regola d'arte,						
	a corpo			1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
	NP31						
68	Realizzazione di condotta idrica, fornitura e posa in opera, con tubazioni in ghisa sferoidale diam.150, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario di rottura a trazione: 420 MPa - allungamento minimo a rottura: 10% - durezza Brinell: <= 230 HB La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri. Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545. I tubi dovranno avere un'estremità a borchia per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto dalle norme. Tutte le tubazioni saranno esternamente zincate e saranno successivamente trattate con vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato dalle norme. La classe di Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere almeno pari a: - DN 60 - 300 40 bar - DN 350-600 30 bar Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: - DN 60 - 150 5° - DN 200 - 300 4° - DN 350 - 600 3°						
	ml.			438,00	€ 60,00	€ 26.280,00	
	TOS19_04.E07.001.002						
69	Segnaletica orizzontale conforme al codice della strada approvato con DPR del 16/12/92 N. 495 e come modificato dal DPR 16/09/96 N. 610, eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. Larghezza fino a cm 15.						
	ml.			6770,00	€ 0,32	€ 2.166,40	

[illegible]