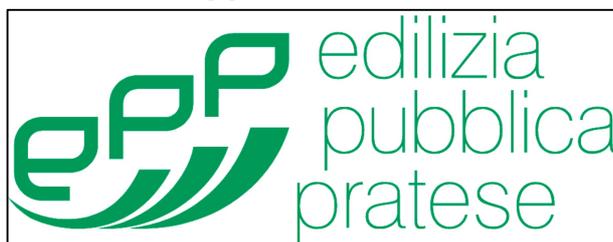


Comune Prato
Realizzazione di un condominio solidale
in via A. Meoni

Soggetto attuatore:



via Giotto n. 20 59100 Prato
tel. 0574 43771 fax 0574 437726
c.f. e p.iva 01937100970

PRESIDENTE

Ing. Federico Mazzoni

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giulia Bordina *E.P.P. S.p.A.*

PROGETTO

Ing. Giulia Bordina *E.P.P. S.p.A.*

PROGETTO STRUTTURALE E IMPIANTI

Ing. Leonardo Negro
Ing. Francesco Rossi
Ing. Riguccio Soci

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Riguccio Soci

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI - SCARICO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA

**IM_
SC_PV
_CME**

SCALA
VARIE

REV.
01

DATA
08/03/2017

FILE

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA		
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO	
FOGNATURE												
	IM_SC-PV	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.										
	IM_SC-PV	.009	IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. PER SCARICHI ACQUE NERE									
	IM_SC-PV	.009	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD Fonoassorbente. Compresi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 110 mm									
1	IM_SC-PV	.009	<i>tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 110</i>									
			colonna 1									
			<i>orizzontale</i>			0,30	0,30		0,60			
			<i>verticale</i>			6,90			6,90			
			colonna 2						-			
			<i>orizzontale</i>			0,70			0,70			
			<i>verticale</i>			6,90			6,90			
			colonna 3 e servizi comuni						-			
			<i>orizzontale</i>			0,70	3,50		4,20			
			<i>verticale</i>			6,90			6,90			
			colonna 4 e servizio igienico						-			
			<i>orizzontale</i>			0,60	10,90		11,50			
			<i>verticale</i>			6,90			6,90			
			<i>totale</i>	ml	€ 25,98				44,60	€ 1.158,58	54,49%	€ 631,36
2	IM_SC-PV	.011	<i>tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 160</i>									
			colonna 1						-			
			<i>orizzontale</i>			7,00			7,00			
			colonna 3 e servizi comuni						-			
			<i>orizzontale</i>			5,00			5,00			
			colonna 4 e servizio igienico						-			
			<i>orizzontale</i>			5,00			5,00			
			<i>totale</i>	ml	€ 40,31				17,00	€ 685,27	40,56%	€ 277,97
3	IM_SC-PV	.004	<i>tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 160</i>									
			colonna 1						-			
			<i>interrata</i>			13,60			13,60			
			colonna 2						-			
			<i>interrata</i>			2,60			2,60			
			colonna 3 e servizi comuni						-			
			<i>interrata</i>			6,00	2,60		8,60			
			colonna 4 e servizio igienico						-			
			<i>interrata</i>			7,00			7,00			
			<i>totale</i>	ml	€ 27,65				31,80	€ 879,27	18,30%	€ 160,91
	TOS16_04	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione										

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA	
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO
8		colonna 3 e servizi comuni verticale			6,90			TOS16_06.I01.008.007 6,90			
	IM_SC-PV .011	colonna 4 e servizio igienico verticale totale	ml	€ 24,19	6,90			- 6,90 27,60	€ 667,56	52,68%	€ 351,65
9		tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 160									
	IM_SC-PV .004	colonna 1 orizzontale colonna 2 orizzontale colonna 3 e servizi comuni orizzontale colonna 4 e servizio igienico orizzontale totale	ml	€ 40,31	3,80 7,30 5,50 5			3,80 - 7,30 - 5,50 - 5,00 21,60	€ 870,69	40,56%	€ 353,18
10		tubazione in PEAD Fonoassorbente Ø 160									
	TOS16_04 .F06 .008 .001	colonna 1 interrata colonna 2 interrata colonna 3 e servizi comuni interrata colonna 4 e servizio igienico interrata totale	ml	€ 27,65	13,90 0,80 3,40 10,4			13,90 - 0,80 - 3,40 - 10,40 28,50	€ 788,03	18,30%	€ 144,21
	TOS16_04 .F06 .008 .001	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove									
	TOS16_04 .F06 .008 .001	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di									
	TOS16_04 .F06 .008 .001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo									
	TOS16_04 .F06 .008 .001	diam. est. 200 mm da p. ispezione a p. degrassatore interrata totale	ml	€ 19,95	1,10	1,10		2,20 2,20	€ 43,89	25,37%	€ 11,13
	IM_SC-PV .006	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.									
	IM_SC-PV .006	IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. SCARICHI ACQUE BIONDE									
	IM_SC-PV .006	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD fonoassorbente. Compresi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi : per scarichi acque bionde									
11	IM_SC-PV .006	tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 50 cucina polivalente orizzontale interrata totale	ml	€ 17,44	12,60 0,80			12,60 0,80 13,40	€ 233,66	60,89%	€ 142,27

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA		
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO	
	IM_SC-PV	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.										
	IM_SC-PV .007	IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.										
	IM_SC-PV .007	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi : per impianto ventilazione										
12	IM_SC-PV .007	tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 75 ventilazione secondaria colonna 1 verticale ventilazione secondaria colonna 2 verticale V. S. colonna 3 e servizi comuni verticale V. S. colonna 4 e servizio igienico verticale totale	ml	€ 21,61								
						7,00			7,00			
									-			
						7,00			7,00			
									-			
						7,00			7,00			
									-			
						7,00			7,00			
									28,00	€ 604,96	58,97%	€ 356,75
13	IM_SC-PV .009	tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 110 ventilazione primaria colonna 1 verticale ventilazione primaria colonna 2 verticale V. P. colonna 3 e servizi comuni verticale V. P. colonna 4 e servizio igienico verticale totale	ml	€ 25,98								
						5,50			5,50			
									-			
						5,50			5,50			
									-			
						5,50			5,50			
									-			
						5,50			5,50			
									22,00	€ 571,50	54,49%	€ 311,43
14	IM_SC-PV .009	tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 110 ventilazione fossa e pozzetto sx orizzontale verticale Ø 110 ventilazione fossa e pozzetto dx orizzontale verticale interrata totale	ml	€ 25,98								
						7,80			7,80			
						12,00			12,00			
						4,40			4,40			
									-			
						5,00			5,00			
						12,00			12,00			
						8,40			8,40			
									49,60	€ 1.288,46	54,49%	€ 702,14
15	IM_SC-PV .009	tubazione in PEHD Fonoassorbente Ø 110 aspirazione cappe colonna 1 orizzontale: 2*1,50 verticale: 9,00+6,00 aspirazione cappe colonna 2 orizzontale verticale										
						3,00			3,00			
						15,00			15,00			
									-			
						1,50			1,50			
						6,00			6,00			

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA			
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO		
16		aspirazione cappe colonna 3 e cucina comune <i>orizzontale: 6,00+1,50</i> <i>verticale: 9,00+6,00</i> aspirazione cappe colonna 4 <i>orizzontale</i> <i>verticale</i> totale	ml	€ 25,98				- 7,50 15,00 - 1,50 6,00 55,50	€ 1.441,73	54,49%	€ 785,66		
	IM_SC-PV	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.											
	IM_SC-PV	.001	Fornitura e posa in opera di aeratore in copertura in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, risvolti : - per tubi rete di ventilazione in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 110 mm.										
	IM_SC-PV	.001	aeratore in copertura in polietilene ad alta densità PEHD: Ø 110 mm.										
		IM_SC-PV	.001	<i>Aeratori colonne di ventilazione in copertura</i>									
				<i>ventilazioni primarie</i>				4,00	4,00				
				<i>ventilazione cucine</i>				6,00	6,00				
				<i>ventilazione Fosse Biologiche</i>				2,00	2,00				
				totale		n.	€ 104,26		12,00	€ 1.251,13	16,97%	€ 212,37	
		TOS16_01.	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.										
17	TOS16_01.	.F06	SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.										
	TOS16_01.	.F06	.024	Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.									
		TOS16_01.	.F06	.024	.002	fossa biologica da 4000 litri							
						<i>fosse biologiche</i>		n.	€ 1.317,89	2,00	2,00	€ 2.635,79	22,84%
	TOS16_01.	.F06	.010	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.									
18	TOS16_01.	.F06	.010	.008	pozzetto DEGRASSATORE dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm								
					<i>pozzetti degrassatori</i>		n.	€ 297,99	2,00	2,00	€ 595,97	36,15%	€ 215,44
19	TOS16_01.	.F06	.010	.003	pozzetto di raccordo "R" 40*40 (est. 50*50)								
					<i>pozzetti di raccordo</i>		n.	€ 85,29	2,00	2,00	€ 170,58	48,05%	€ 81,97
20	TOS16_01.	.F06	.010	.003	pozzetto di prelievo "C" 40*40 (est 50*50)								
					<i>pozzetti di prelievo</i>		n.		1,00	1,00			

n.	CODICE				VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA		
								DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO	
21					<i>totale</i>	n.	€ 85,29				1,00	€ 85,29	48,05%	€ 40,98	
	TOS16_01. .F06 .010 .003				<i>pozzetto di ispezione "FS" 40*40 (est. 50*50)</i>										
22					<i>pozzetti di raccordo</i>						2,00				
					<i>totale</i>	n.	€ 85,29				2,00	€ 170,58	48,05%	€ 81,97	
23	TOS16_01. .F06 .010 .003				<i>pozzetto di ispezione "CS" 40*40 (est. 50*50)</i>										
					<i>pozzetti di ispezione</i>						1,00				
24					<i>totale</i>	n.	€ 85,29				1,00	€ 85,29	48,05%	€ 40,98	
	TOS16_01. .F06 .010 .006				<i>"P" 80*80 CM. in c.l.s.</i>										
25					<i>pozzetti di ispezione raccordi delle linee</i>						1,00				
					<i>totale</i>	n.	€ 176,74				1,00	€ 176,74	43,00%	€ 76,00	
24	TOS16_01. .F06 .010 .008				<i>pozzetto di ispezione 1,00*1,00 ml, allacciamento fognatura comunale con coperchio in ghisa</i>										
					<i>pozzetti di ispezione raccordi delle linee</i>						1,00				
						<i>totale</i>	n.	€ 297,99			1,00	€ 297,99	36,15%	€ 107,72	
TOS16_04 NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione															
TOS16_04 .F06 FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.															
TOS16_04 .F06 .053 Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20															
25	TOS16_04 .F06 .053 .001				<i>d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg), allacciamento fognatura comunale</i>										
					<i>pozzetti nel punto di allacciamento alla fognatura</i>						1				
						<i>totale</i>	n.	€ 218,62			1,00	€ 218,62	34,46%	€ 75,34	
												<i>totale parziale scarichi fognature</i>	€ 16.505,48	39,13%	€ 6.458,81

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA	
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO
SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE											
	IM_SC-PV	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.									
	IM_SC-PV .002	Fornitura e posa in opera di pluviale in rame. Compresi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi : - pluviali in rame: Ø 100 mm.									
	IM_SC-PV .002	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE									
1	IM_SC-PV .002	tubazioni in rame Ø 100 colonne verticali			8,00	10,00		80,00			
		<i>totale</i>	ml	€ 48,36				80,00	€ 3.868,80	41,10%	€ 1.590,08
	IM_SC-PV	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.									
	IM_SC-PV .003	Fornitura e posa in opera di gronde in rame. Compresi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi : - gronde in rame: sviluppo 330 mm.									
	IM_SC-PV .003	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE									
2	IM_SC-PV .003	gronde in rame sv. m 33 gronde in rame			31,00	2,00		62,00			
		<i>totale</i>	ml	€ 58,49				62,00	€ 3.626,38	37,47%	€ 1.358,80
	IM_SC-PV	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.									
	IM_SC-PV .005	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.									
	IM_SC-PV .005	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro									
3	IM_SC-PV .005	tubazioni in PVC carrabile Ø 160 smaltimento prospetto tergale interrata smalt. prospetto princilale e laterale interrata			13,00	16,00		29,00			
		<i>totale</i>	ml	€ 16,22				26,40	€ 898,59	31,20%	€ 280,36
	TOS16_04	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione									
	TOS16_04 .F06	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.									
	TOS16_04 .F06 .008	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro									

n.	CODICE				VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA		
								DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO	
4	TOS16_04	.F06	.008	.001	diam. est. 200 mm										
					<i>smaltimento prospetto parcheggio interrata</i>			25,00	6,00		31,00				
					<i>smalt. prospetto princilale e laterale interrata</i>			16,30			16,30				
					<i>totale</i>	ml	€ 19,95				47,30	€ 943,54	25,37%	€ 239,38	
5	TOS16_04	.F06	.008	.003	tubazioni in PVC carrabile Ø 315										
					<i>collegamento alla fognatura comunale interrata</i>			14,00			14,00				
					<i>totale</i>	ml	€ 37,38				14,00	€ 523,38	14,84%	€ 77,67	
TOS16_04 NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione															
TOS16_04 .F06 FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali, in cls precompresso o in PVC rigido, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.SMALTIMMENTO ACQUE METEORICHE															
TOS16_04 .F06 .023 Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro															
6	TOS16_04	.F06	.023	.002	<i>dimensioni esterne 60x60x60 sp.10 per caditoia stradale</i>										
					<i>parcheggio camminamento</i>			4,00			4,00				
					<i>totale</i>	ml	€ 56,75	2,00			2,00	€ 340,53	24,91%	€ 84,83	
TOS16_04 .F06 .031 Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo															
7	TOS16_04	.F06	.031	.010	<i>piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg), per caditoia stradale</i>										
					<i>parcheggio camminamento</i>			4,00			4,00				
					<i>totale</i>	CAD	€ 113,21	2,00			2,00	€ 679,25	35,42%	€ 240,59	
TOS16_01. NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.															
TOS16_01. .F06 SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.															
TOS16_01. .F06 .010 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.															
8	TOS16_01.	.F06	.010	.003	<i>pozzetti sifonati 40 x40</i>										
					<i>piede pluviali</i>			8,00			8,00				
					<i>totale</i>	ml	€ 85,29				8,00	€ 682,33	48,05%	€ 327,86	
TOS16_06. IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri tipo presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.															

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA			
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO		
9	TOS16_06.	.I01	IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.										
	TOS16_06.	.I01	.003	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per scarico condense orizzontali e verticali. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.									
	TOS16_06.	.I01	.003	.002	∅ (mm) 20 spessore (mm) 2,5, per scarichi condense								
					UE 1	ml		3,00			3,00		
					UE 2	ml		3,00			3,00		
				UE 3	ml		3,00			3,00			
				UE 4	ml		3,00			3,00			
				UE 5	ml		3,00			3,00			
				totale	ml	€ 8,22				15,00	€ 123,36	51,64%	€ 63,70
									<i>totale parziale scarico acque meteoriche</i>		€ 11.686,16	36,48%	€ 4.263,26

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA					
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO				
SCAVI E RIEMPIMENTI PER FOGNATURE E PLUVIALI															
	TOS16_01	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.													
	TOS16_01	.A04	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.												
	TOS16_01	.A04	.008	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.											
1	TOS16_01	.A04	.008	.001	fino alla profondità di m 1,50 per fognature										
					<i>tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 160</i>										
					colonna 1										
					<i>interrata</i>							13,60	0,55	0,90	6,73
					colonna 2										
					<i>interrata</i>							2,60	0,55	0,90	1,29
					colonna 3 e servizi comuni										
					<i>interrata</i>							8,60	0,55	0,90	4,26
					colonna 4 e servizio igienico										
					<i>interrata</i>							7,00	0,55	0,90	3,47
					<i>tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 200</i>										
					colonna 1 - 2										
					<i>interrata</i>							1,50	0,60	0,90	0,81
					colonna 3 - 4										
					<i>interrata</i>							1,50	0,60	0,90	0,81
					a valle di fosse e pozzetti										
					<i>interrata</i>							34,50	0,60	0,90	18,63
					<i>tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 160</i>										
					colonna 1										
					<i>interrata</i>							13,90	0,55	0,90	6,88
					colonna 2										
					<i>interrata</i>							0,80	0,55	0,90	0,40
					colonna 3 e servizi comuni										
					<i>interrata</i>							3,40	0,55	0,90	1,68
					colonna 4 e servizio igienico										
					<i>interrata</i>							10,4	0,55	0,90	5,15
					<i>tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 200</i>										
					da p. ispezione a p. degrassatore										
					<i>interrata</i>							2,20	0,60	0,90	1,19
					<i>tubazione in Ghisa Ø 50</i>										
					cucina polivalente										
					<i>interrata</i>							1,80	0,50	0,50	0,45

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA	
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO
		tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 110									
		ventilazione fossa e pozzetto sx interrata			4,40	0,50	0,90	1,98			
		ventilazione fossa e pozzetto dx interrata			8,40	0,50	0,90	3,78			
		Fossa biologica tricamerale da mc 4 fosse biologiche n. 2			5,40	1,60	2,30	19,87			
		pozzetto degrassatore da mc. 1.00 pozzetti degrassatori . 2			3,00	1,50	1,20	5,40			
		pozzetto di raccordo "R" 40*40 pozzetti di raccordo n. 2			1,20	0,60	0,50	0,36			
		pozzetto di prelievo "C" 40*40 pozzetti di prelievo			0,60	0,60	0,50	0,18			
		pozzetto di ispezione "FS" 40*40 pozzetti di raccordo n. 2			1,20	0,60	0,50	0,36			
		pozzetto di ispezione "CS" 40*40 pozzetti di ispezione			0,60	0,60	0,50	0,18			
		pozzetto di ispezione "P" Ø 700 in c.l.s. pozzetti ispezione raccordi delle linee n. 1			0,30	3,14	1,10	1,04			
		pozzetto di ispezione 1,00*1,00 ml, allacciamento fognatura comunale con coperchio in ghisa pozzetti di ispezione raccordi delle linee			1,20	1,20	1,80	2,59			
		fino alla profondità di m 1,50 per smaltimento acque meteoriche									
		tubazioni in PVC carrabile Ø 160 smaltimento prospetto tergale interrata			55,40	0,55	0,90	27,42			
		tubazioni in PVC carrabile Ø 200 smaltimento prospetto parcheggio interrata			31,00	0,60	0,90	16,74			
		smalt. prospetto princilale e laterale interrata			16,30	0,60	0,90	8,80			
		tubazioni in PVC carrabile Ø 315 collegamento alla fognatura comunale interrata			14,00	0,70	0,90	8,82			
		caditoie stradali 60x80 con griglia ghisa parcheggio n. 4			3,20	0,80	0,80	2,05			
		camminamento n. 2			3,20	0,80	0,80	2,05			
		totale	mc.	€ 6,64				153,37	€ 1.018,35	33,53%	€ 341,45
	TOS16_01	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.									
	TOS16_01	.A05	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								

n.	CODICE	VOCE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'				IMPORTO	NCIDENZA MANODOPERA	
					DIM.1	DIM.2	DIM.3	TOT.		%	IMPORTO
		<i>interrata</i>			1,80	0,50	0,20	0,18			
		<i>tubazione in PEAD o PP Fonoassorbente Ø 110</i>									
		ventilazione fossa e pozzetto sx <i>interrata</i>			4,40	0,50	0,60	1,32			
		ventilazione fossa e pozzetto dx <i>interrata</i>			8,40	0,50	0,60	2,52			
		<i>Fossa biologica tricamerale da mc 4 fosse biologiche n. 2</i>			5,40	1,60	2,30	11,87			
		<i>pozzetto degrassatore da mc. 1.00 pozzetti degrassatori . 2</i>			3,00	1,50	1,20	3,40			
		<i>pozzetto di raccordo "R" 40*40 pozzetti di raccordo n. 2</i>			1,20	0,60	0,50	0,12			
		<i>pozzetto di prelievo "C" 40*40 pozzetti di prelievo</i>			0,60	0,60	0,50	0,06			
		<i>pozzetto di ispezione "FS" 40*40 pozzetti di raccordo n. 2</i>			1,20	0,60	0,50	0,12			
		<i>pozzetto di ispezione "CS" 40*40 pozzetti di ispezione</i>			0,60	0,60	0,50	0,06			
		<i>pozzetto di ispezione "P" Ø 700 in c.l.s. pozzetti ispezione raccordi delle linee n. 1</i>			0,30	3,14	1,10	0,54			
		<i>pozzetto di ispezione 1,00*1,00 ml, allacciamento fognatura comunale con coperchio in ghisa pozzetti di ispezione raccordi delle linee</i>			1,20	1,20	1,80	1,59			
		<u>fino alla profondità di m 1,50 per smaltimento acque meteoriche</u>									
		<i>tubazioni in PVC carrabile Ø 160 smaltimento prospetto tergale interrata</i>			55,40	0,55	0,60	18,28			
		<i>tubazioni in PVC carrabile Ø 200 smaltimento prospetto parcheggio interrata</i>			31,00	0,60	0,50	9,30			
		<i>smalt. prospetto princilale e laterale interrata</i>			16,30	0,60	0,50	4,89			
		<i>tubazioni in PVC carrabile Ø 315 collegamento alla fognatura comunale interrata</i>			14,00	0,70	0,90	8,82			
		<i>caditoie stradali 60x80 con griglia ghisa parcheggio n. 4</i>			3,20	0,80	0,80	1,57			
		<i>camminamento n. 2</i>			3,20	0,80	0,80	1,81			
		totale	mc.	€ 3,10				100,65	€ 312,39	14,96%	€ 46,73
		totale parziale scavi e rinterrati						€ 1.330,75	29,17%	€ 388,19	
TOTALE									€ 29.522,39	37,63%	€ 11.110,27