

**COMUNE DI CAMPI BISENZIO  
( FIRENZE )**

**COMPLESSO EDILIZIO RESIDENZIALE E DIREZIONALE**

**PIANO DI MASSIMA UNITARIO**

**PMU Bc VIA MASCAGNI  
(ex area campo sportivo )**



**F 4**

**STIMA LAVORI OPERA PUBBLICA**

**Architetto Antonio Olivetti**

<b>E</b>
COMUNE DI CAMPI BISENZIO Comune di Campi Bisenzio
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N. 0003658/2019 del 18/01/2019 Firmatario: Antonio Olivetti

# STIMA LAVORI

**OGGETTO:** PROGETTO DI OPERA PUBBLICA  
Verde pubblico interno al PMU  
PREVENTIVO DI SPESA ( Calcolo estimativo )

**COMMITTENTE:** LIBERTA' SRL

Data, 01/03/2017

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<b>R I P O R T O</b>				
<b>LAVORI A MISURA</b>				
1 NP 1	Impianto di elettrificazione - cavi /canali/tubazioni vedi progetto esecutivo  SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00
2 NP 2	Fornitura di siepi , cespugli , essenze vegetali varie ed arberi , di idonea grandezza , idonei per aiuole e strade alberate ad uso pubblico .  SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
3 NP 5	Fontana per arredo urbano in ghisa h28505 Fontana realizzata in fusione di ghisa adatta per piazze, viali e centri storici. Base con vasca e sifone. Dimensioni: L.43 x P.54 x h.11 ... •Materiale: fusione di ghisa •Base con vasca e sifone •Larghezza: 43 cm •Profondità: 54 cm •Altezza: 118 cm  SOMMANO	1,00	1'000,00	1'000,00
4 TOS15_01.F 06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... cavi, compreso letto di posa con sabbione e rifianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm  SOMMANO m	30,00	22,52	675,60
5 TOS15_01.F 06.002.024	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rifianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm  SOMMANO m	10,00	40,92	409,20
6 TOS15_01.F 06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rifianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm  SOMMANO cad	9,00	57,36	516,24
7 TOS15_04.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantita' superiori a 5000 mc  SOMMANO m³	403,20	2,82	1'137,02
8 TOS15_04.A 05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione  SOMMANO m²	504,00	0,71	357,84
9 TOS15_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm  SOMMANO m³	90,00	28,11	2'529,90
10 TOS15_04.E 06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata  SOMMANO m	40,00	19,48	779,20
11 TOS15_04.E 06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100  SOMMANO m	61,00	12,35	753,35
12 TOS15_04.E 06.011.002	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80  SOMMANO m	44,00	21,12	929,28
13 TOS15_04.E 07.005.a	Fornitura di segnali stradali ,segnaletica verticale su appositi supporti e sostegni , costituiti da triangoli , dischi e ottagoni ( segnali di pericolo e di prescrizione ) e pann ... ciamento della larghezza necessaria Come da normativa e disposizioni dell' uffici traffico e del codice della strada  SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00
14 TOS15_PR.P 07.112.001	Caditoia in ghisa sferoidale ad asole centrali sifonabili UNI EN 1563:2012-EN124:1995, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) dimensioni 500x500 luce netta Ø400 h. 75mm.  SOMMANO cad	4,00	100,19	400,76
15	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce			
<b>A R I P O R T A R E</b>				18'488,39

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			18'488,39	
TOS16_01.B 02.002.001 16	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad	SOMMANO m <sup>2</sup>	74,40	23,04	1'714,18
TOS16_01.B 03.001.005	aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	SOMMANO kg	5'920,00	1,72	10'182,40
17 TOS16_01.B 04.003.009	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3	SOMMANO m <sup>3</sup>	12,40	103,21	1'279,80
18 TOS16_01.E 01.006.003	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinforzo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento	SOMMANO m <sup>2</sup>	49,60	25,10	1'244,96
19 TOS16_01.F 04.005.003	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo	SOMMANO m <sup>2</sup>	49,60	8,32	412,67
20 TOS16_04.A 07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento	SOMMANO m <sup>3</sup>	403,20	16,25	6'552,00
21 TOS16_06.10 5.025.001	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock ... icondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada SAP da 250W	SOMMANO cad	6,00	313,87	1'883,22
22 TOS16_06.10 5.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo d ... r sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base	SOMMANO cad	6,00	493,98	2'963,88
23 TOS16_09.E 09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risul ... to di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali.	SOMMANO m <sup>3</sup>	354,00	42,77	15'140,58
24 TOS16_09.V 03.001.002	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . di erbacee perenni (circa 15 piante al mq)	SOMMANO m <sup>2</sup>	354,00	5,78	2'046,12
25 TOS16_09.V 03.003.001	Realizzazione di aiuola per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco. dimensione del vaso da 16 - 24	SOMMANO m <sup>2</sup>	354,00	11,40	4'035,60
26 TOS16_09.V 03.005.006	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e ... anici, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.	SOMMANO cad	10,00	161,56	1'615,60
27 TOS16_24.T 32.003.001	Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati costituita da pali di castagno di 12 cm di diametro, posti a distanza di 2 ml. e altezza di 1 m.(con trattamen ... a regola d'arte. E' esclusa la fornitura delle staffe in ferro zincato e del carbolineum. Prezzo al chilometro 20091.70	SOMMANO ml	41,00	20,00	820,00
28 TOS16_PR.P 05.010.008	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Pietra serena , spessore 2 cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	9,30	86,02	799,99
29 TOS16_PR.P 07.020.002	Recinzioni in grigliato zincato a caldo UNI EN ISO 1461 da montare su new jersey Pannello elettrosaldato dimensioni 2,00 m x h. 100 cm	SOMMANO m	15,50	131,56	2'039,18
30 TOS16_PR.P 22.045.022	Fornitura e posa Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e strad ... sp. 8-10 cm Fornitura euro 17.18 al mq Si considera per la posa euro 20.00 al mq TOTALE FORNITURA E POSA EURO 37.18	SOMMANO m <sup>2</sup>	150,00	37,18	5'577,00
31 TOS16_PR.P	Arredo urbano Panchina in ferro di tipo "Firenze" costituita da telaio in profilato ad U. di mm. 40X20X5 e n° 20 stecche di sezione 30X15X1,5 mm. Trattamento antiruggine e verniciatura a smalto con due mani per esterni.				
	A R I P O R T A R E				76'795,57



# STIMA LAVORI

**OGGETTO:** PROGETTO DI OPERA PUBBLICA  
Parcheggio interno al PMU  
PREVENTIVO DI SPESA ( Calcolo estimativo )

**COMMITTENTE:** LIBERTA' SRL

Data, 01/03/2017

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<b>R I P O R T O</b>				
<b>LAVORI A MISURA</b>				
1 NP 1	Impianto di elettrificazione - cavi /canali/tubazioni vedi progetto esecutivo  SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
2 NP 2	Fornitura di siepi , cespugli , essenze vegetali varie ed arberi , di idonea grandezza , idonei per aiuole e strade alberate ad uso pubblico .  SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
3 NP 5	Fontana per arredo urbano in ghisa h28505 Fontana realizzata in fusione di ghisa adatta per piazze, viali e centri storici. Base con vasca e sifone. Dimensioni: L.43 x P.54 x h.11 ... •Materiale: fusione di ghisa •Base con vasca e sifone •Larghezza: 43 cm •Profondità: 54 cm •Altezza: 118 cm  SOMMANO	1,00	1'000,00	1'000,00
4 TOS15_01.F 06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... cavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm  SOMMANO m	58,00	22,52	1'306,16
5 TOS15_01.F 06.002.024	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm  SOMMANO m	45,00	40,92	1'841,40
6 TOS15_01.F 06.010.002	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. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm  SOMMANO cad	9,00	57,36	516,24
7 TOS15_01.F 06.010.005	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. pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm  SOMMANO cad	3,00	146,57	439,71
8 TOS15_04.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc  SOMMANO m³	448,00	2,82	1'263,36
9 TOS15_04.A 05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione  SOMMANO m²	560,00	0,71	397,60
10 TOS15_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm  SOMMANO m³	336,00	28,11	9'444,96
11 TOS15_04.E 02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'at ... parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm  SOMMANO m²	255,00	14,86	3'789,30
12 TOS15_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm  SOMMANO m²	255,00	10,55	2'690,25
13 TOS15_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... are a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  SOMMANO m²	255,00	1,61	410,55
14 TOS15_04.E	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale			
<b>A R I P O R T A R E</b>				<b>33'099,53</b>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			33'099,53	
02.003.003	di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	255,00	6,40	1'632,00
15 TOS15_04.E 06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata	SOMMANO m	95,00	19,48	1'850,60
16 TOS15_04.E 06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100	SOMMANO m	90,00	12,35	1'111,50
17 TOS15_04.E 06.011.002	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80	SOMMANO m	40,00	21,12	844,80
18 TOS15_04.E 07.005.a	Fornitura di segnali stradali ,segnaletica verticale su appositi supporti e sostegni , costituiti da triangoli , dischi e ottagoni ( segnali di pericolo e di prescrizione ) e pann ... ciamento della larghezza necessaria Come da normativa e disposizioni dell' uffici traffico e del codice della strada	SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00
19 TOS15_PR.P 07.112.001	Caditoia in ghisa sferoidale ad asole centrali sifonabili UNI EN 1563:2012-EN124:1995, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) dimensioni 500x500 luce netta Ø400 h. 75mm.	SOMMANO cad	9,00	100,19	901,71
20 TOS15_PR.P 07.119.005	Chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:1995, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 800x800 luce netta 700x700	SOMMANO cad	3,00	133,21	399,63
21 TOS16_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	SOMMANO m <sup>2</sup>	108,00	23,04	2'488,32
22 TOS16_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	SOMMANO kg	1'800,00	1,72	3'096,00
23 TOS16_01.B 04.003.009	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3	SOMMANO m <sup>3</sup>	18,00	103,21	1'857,78
24 TOS16_01.E 01.006.003	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento	SOMMANO m <sup>2</sup>	72,00	25,10	1'807,20
25 TOS16_01.F 04.005.003	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo	SOMMANO m <sup>2</sup>	72,00	8,32	599,04
26 TOS16_04.A 07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento	SOMMANO m <sup>3</sup>	448,00	16,25	7'280,00
27 TOS16_06.10 5.025.001	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock ... icondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada SAP da 250W	SOMMANO cad	6,00	313,87	1'883,22
28 TOS16_06.10 5.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo d ... r sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base	SOMMANO cad	6,00	493,98	2'963,88
29 TOS16_09.E 09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risul ... to di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, da eseguirsi con mezzi manuali.	SOMMANO m <sup>3</sup>	120,00	42,77	5'132,40
30 TOS16_09.V 03.001.002	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . di erbacee perenni (circa 15 piante al mq)	SOMMANO m <sup>2</sup>	120,00	5,78	693,60
31 TOS16_09.V 03.003.001	Realizzazione di aiuola per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco. dimensione del vaso da 16 - 24	SOMMANO m <sup>2</sup>	120,00	11,40	1'368,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				71'009,21



# STIMA LAVORI

**OGGETTO:** PROGETTO DI OPERA PUBBLICA  
FASE 2 - Collegamento Via Mascagni - Via Veneto e rotatoria  
PREVENTIVO DI SPESA ( Calcolo estimativo )

**COMMITTENTE:** LIBERTA' SRL

Data, 01/03/2017

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<b>R I P O R T O</b>				
<b>LAVORI A MISURA</b>				
1 NP 1	Impianto di elettrificazione - cavi /canali/tubazioni vedi progetto esecutivo  SOMMANO a corpo	1,00	30'000,00	30'000,00
2 NP 2	Fornitura di siepi , cespugli , essenze vegetali varie ed arberi , di idonea grandezza , idonei per aiuole e strade alberate ad uso pubblico .  SOMMANO a corpo	1,00	15'000,00	15'000,00
3 NP 3	Scavo eseguito con mezzo meccanico per piantumazione alberi  SOMMANO a corpo	60,00	80,00	4'800,00
4 NP 4	Fornitura e posa di griglia in ghisa per filare alberato  SOMMANO cadauno	60,00	60,00	3'600,00
5 NP 5	Fontana per arredo urbano in ghisa h28505 Fontana realizzata in fusione di ghisa adatta per piazze, viali e centri storici. Base con vasca e sifone. Dimensioni: L.43 x P.54 x h.11 ... •Materiale: fusione di ghisa •Base con vasca e sifone •Larghezza: 43 cm •Profondità: 54 cm •Altezza: 118 cm  SOMMANO	2,00	1'000,00	2'000,00
6 TOS15_01.F 06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... cavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm  SOMMANO m	288,00	22,52	6'485,76
7 TOS15_01.F 06.002.024	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm  SOMMANO m	480,00	40,92	19'641,60
8 TOS15_01.F 06.003.003	Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro 50 cm  SOMMANO m	300,00	52,09	15'627,00
9 TOS15_01.F 06.010.002	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. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm  SOMMANO cad	40,00	57,36	2'294,40
10 TOS15_01.F 06.010.005	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. pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm  SOMMANO cad	40,00	146,57	5'862,80
11 TOS15_04.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantita' superiori a 5000 mc  SOMMANO m³	3'177,28	2,82	8'959,93
12 TOS15_04.A 05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione  SOMMANO m²	3'972,00	0,71	2'820,12
13 TOS15_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm  SOMMANO m³	2'383,20	28,11	66'991,75
14 TOS15_04.E 02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'at ... parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm  SOMMANO m²	2'215,60	14,86	32'923,82
15	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano			
<b>A R I P O R T A R E</b>				217'007,18

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			217'007,18
TOS15_04.E 02.002.001	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	2'215,60	10,55	23'374,58
16 TOS15_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... are a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente SOMMANO m <sup>2</sup>	4'430,00	1,61	7'132,30
17 TOS15_04.E 02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	2'215,00	6,40	14'176,00
18 TOS15_04.E 06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata SOMMANO m	539,00	19,48	10'499,72
19 TOS15_04.E 06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100 SOMMANO m	348,00	12,35	4'297,80
20 TOS15_04.E 06.011.002	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80 SOMMANO m	247,00	21,12	5'216,64
21 TOS15_04.E 07.005.a	Fornitura di segnali stradali ,segnaletica verticale su appositi supporti e sostegni , costituiti da triangoli , dischi e ottagoni ( segnali di pericolo e di prescrizione ) e pann ... ciamento della larghezza necessaria Come da normativa e disposizioni dell' uffici traffico e del codice della strada SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
22 TOS15_PR.P 07.112.001	Caditoia in ghisa sferoidale ad asole centrali sifonabili UNI EN 1563:2012-EN124:1995, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) dimensioni 500x500 luce netta Ø400 h. 75mm. SOMMANO cad	40,00	100,19	4'007,60
23 TOS15_PR.P 07.119.005	Chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:1995, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 800x800 luce netta 700x700 SOMMANO cad	40,00	133,21	5'328,40
24 TOS16_04.A 07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento SOMMANO m <sup>3</sup>	3'177,60	16,25	51'636,00
25 TOS16_06.10 5.025.001	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock ... icondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada SAP da 250W SOMMANO cad	50,00	313,87	15'693,50
26 TOS16_06.10 5.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo d ... r sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base SOMMANO cad	50,00	493,98	24'699,00
27 TOS16_09.E 09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risul ... to di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali. SOMMANO m <sup>3</sup>	204,00	42,77	8'725,08
28 TOS16_09.E 09.007.002	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per p ... llettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq SOMMANO m <sup>2</sup>	680,00	2,89	1'965,20
29 TOS16_09.V 03.001.002	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . di erbacee perenni (circa 15 piante al mq) SOMMANO m <sup>2</sup>	400,00	5,78	2'312,00
30 TOS16_09.V 03.003.001	Realizzazione di aiuola per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco. dimensione del vaso da 16 - 24 SOMMANO m <sup>2</sup>	150,00	11,40	1'710,00
	A R I P O R T A R E			402'781,00



## TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE

### Opere interne al PMU

1- VERDE PUBBLICO	Euro 79 066,27
2- PARCHEGGIO PUBBLICO	Euro 86 655,18

### Opere esterne al PMU

1- Strada di collegamento via Mascagni – Via Veneto	Euro 493 975,08
---	-----------------

**TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNE ED ESTERNE Euro 659 696,53**

### **Riepilogo opere di urbanizzazione per scomputo oneri (art. 4 convenzione) e per corrispettivo valore terreno acquisito (determina dirigenziale V settore 1157 del 19/12/2018)**

a- Opere di urbanizzazione primaria interne al PMU – funzionali (parcheggio pubblico)	€ 86.655,18
b- Opere di urbanizzazione primaria esterne al PMU - funzionali (tratto di strada di coll. tra ingresso PMU lato settentrionale e Via Veneto)	€ 77.866,00
c- Opere di urbanizzazione secondaria interne al PMU (verde pubblico equiparato ad aree verdi di quartiere)	€ 79.066,27
d- Opere di urbanizzazione secondaria esterne al PMU (verde di arredo urbano)	€ 74.198,00
e- Opere di urbanizzazione primaria esterne al PMU non funzionali al piano:	
- rotatoria	€ 13.672,00
- Restante tratto da Via Mascagni all'ingresso PMU lato settentrionale	€ 328.239,08

**TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE Euro 659.696,53**