



COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA

Provincia di Bergamo

Area Lavori Pubblici, Manutenzioni e Patrimonio

Piazza Roma, 3 – 24020 Castione della Presolana (BG) – Tel. 0346.60017 – Fax 0346.60045

pec ufficio protocollo: comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it

LAVORI DI
REALIZZAZIONE NUOVA AREA CAMPER IN
LOC LANTANA CUP C52F20011470004

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

.....

Castione della Presolana, **settembre 2022**

Il progettista
Geom. Gianpietro Bertoli



Comune di Castione della Presolana
Provincia di Bergamo

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: NUOVA AREA SOSTA CAMPER IN LOC. LANTANA - CUP
C52F20011470004

COMMITTENTE: Comune di Castione della Presolana

Castione d/p, 08/09/2022

IL TECNICO
Geom. Gianpietro Bertoli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O									
	<u>LAVORI A CORPO</u>									
	Scavi e discariche (Cat 1)									
1 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche porzioni di asfalto su piazzale esistente - spessore medio 10 cm (circa 70% superficie) lo spiazzo esistente misura circa 354 mq *(par.ug.=0,7*354)		247,80			0,10	24,78			
	SOMMANO...	m³					24,78	13,09	324,37	0,53
2 1C.02.050.00 30.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Per formazione piano posa nuova piazzola (area inclusa nel perimetro esterno cornelle) altezza scavo media (variabile) Area esterna per regolarizzazione terreno		415,00 110,00			0,40 0,20	166,00 22,00			
	SOMMANO...	m³					188,00	16,19	3'043,72	4,99
3 1F.00.020.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione: -con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. in roccia alterata Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Da intendersi come sovrapprezzo agli scavi di cui al precedente punto 2 nella percentuale di circa 80% per presenza roccia *(par.ug.=0,8*188)		150,40				150,40			
	SOMMANO...	m³					150,40	7,84	1'179,14	1,93
4 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Per allacci acqua e fogna			5,00	5,11		25,55			
	SOMMANO...	m²					25,55	2,54	64,90	0,11
5 1U.04.010.00 10.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a									
	A R I P O R T A R E								4'612,13	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								4'612,13	
6 1C.02.100.00 10.a	discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Per allacci acqua e fogna - ulteriori 7 cm oltre i 6 - mq voce precedente * 7 cm in più *(par.ug.=25,55*7)		178,85				178,85			
	SOMMANO...	m² x cm					178,85	0,32	57,23	0,09
	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Cavidotti elettrici su ambiti non già interessati da scavo di sbancamento - sezione di scavo B*H = 0.40 cm * 0.50 - compreso scavo per pozzetti elettrici			68,00	0,40	0,50	13,60			
	cs			13,50	0,40	0,50	2,70			
	Cavidotti e pozzetti in ambiti già interessati da scavo di sbancamento - spessore ribassamento			13,50	0,40	0,15	0,81			
	cs			1,00	0,40	0,15	0,06			
	cs			65,00	0,40	0,15	3,90			
	Fognatura in ambiti già oggetto di sbancamento * (par.ug.=15,4+2,2)		17,60		0,40	0,50	3,52			
	cs		4,80		0,40	0,50	0,96			
	Fognatura in ambiti non oggetto di sbancamento * (par.ug.=1,81+7,25+2,3+3,72)		15,08		0,50	1,20	9,05			
	Foogna e linea acqua su strada			6,40	0,70	1,40	6,27			
	cs			6,40	0,70	1,10	4,93			
	Allargamento scavo per pozzetti fogna						1,00			
	Plinto pali i.p.		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	cs deduzioni			-1,00	1,00	0,40	-0,40			
	Sommano positivi...	m³					48,80			
	Sommano negativi...	m³					-0,40			
	SOMMANO...	m³					48,40	6,60	319,44	0,52
7 1F.00.020.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione: -con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. in roccia alterata Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Da intendersi come sovrapprezzo per scavo in roccia rispetto alla precedente voce - percentuale di circa 80% *(par.ug.=0,80*48,40)		38,72				38,72			
	SOMMANO...	m³					38,72	7,84	303,56	0,50
8 1C.02.100.00 30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere.									
	A R I P O R T A R E								5'292,36	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								5'292,36	
9 1F.00.020.00 10.c	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche per abbassamento zona stallo scarico camper al fine di predisporre la piastra in cls cs	m³	2,00	7,50 1,60	0,45 0,52	0,10 0,10	0,34			
	SOMMANO...						0,17			
							0,51	8,27	4,22	0,01
10 1C.27.050.01 50.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualsunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: -con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. in roccia alterata Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Da intendersi come sovrapprezzo per scavo in roccia rispetto alla precedente voce - percentuale 100%	m³					0,51			
	SOMMANO...						0,51	7,84	4,00	0,01
10 1C.27.050.01 50.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 1 - Scavi e discariche Voce 1: 24.70 mc (22 q.li/mc) *(par.ug.=24,70*22) Voci 4 e 5: mq 25,55* m (0,06+0,07) = 3.32 mc (22 q.li/mc) *(par.ug.=3,32*22)	100 kg	543,40 73,04				543,40 73,04			
	SOMMANO...						616,44	1,68	1'035,62	1,70
11 Ns.P.001	Tubazioni, camerette, cavidotti ecc (Cat 2) Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato monolitico, dotato di fondo e sifone incorporato, realizzato con calcestruzzo ad altissima resistenza ed altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata impermeabilità e durabilità come da norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. Compreso innesto con tubo PVC SN4 diam 160 mm. (pezzi speciali inclusi - braga, curva ecc..). Compreso ogni onere ed accessorio per dare finito il lavoro. Dimensioni interne (minime) 45*45*70 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Caditoie l'asposizione delle caditoie sui disegni è indicativa - in fase esecutiva andrà verificata con DLL	cadauno					3,00			
	SOMMANO...						3,00	168,00	504,00	0,83
12 1U.04.190.00 30.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa lamellare perlita, da parcheggio e bordo strada, classe C250, certificate a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, con marchio qualità UNI, ad ampia superficie di deflusso, con fessure ad asola e la possibilità di montare sifone in plastica. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.									
	A R I P O R T A R E								6'840,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								6'840,20	
13 1C.12.010.00 50.c	Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 56 kg Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Griglie quadre - piane - ghisa lamellare per cadiroie classe C250 SOMMANO...	cad					3,00 3,00	178,01	534,03	0,87
14 1C.12.010.01 00.j	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per acque bianche - caditoie *(par.ug.=6,1+7,21+3,11+20,50) SOMMANO...	m	36,92				36,92 36,92	16,00	590,72	0,97
15 1C.12.010.01 00.i	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160, curva chiusa 90° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per acque bianche - caditoie SOMMANO...	cad					2,00 2,00	14,66	29,32	0,05
16 1C.12.010.01 10.e	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160, curva aperta 45° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per acque bianche - caditoie SOMMANO...	cad					3,00 3,00	13,27	39,81	0,07
17 1C.04.020.00 10.a	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 160 - s = 3,2 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per acque bianche - caditoie SOMMANO...	cad					1,00 1,00	19,07	19,07	0,03
	A R I P O R T A R E								8'053,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								8'053,15	
18 1C.12.610.00 10.d	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc avvolgimento tubi scarico acque meteoriche diam 160 - circonferenza 50 cm spessore 15 cm intorno al tubo sottofondazione camerette per piano posa sp 12 cm rinfianco esterno in cls pareti in cls prefabbricato caditoie *(lung.=0,6*4)		3,00	36,92 0,65	0,50 0,65	0,15 0,12	2,77 0,15			
			3,00	2,40	0,12	0,80	0,69			
	SOMMANO...	m³					3,61	138,98	501,72	0,82
19 1C.12.610.00 20.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Ispezione linee acque bianche e nere						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	64,26	192,78	0,32
20 1C.04.020.00 10.a	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Ispezione linee acque bianche e nere						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	32,24	96,72	0,16
21 1U.04.170.00 20.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Rinfianco pozzetti ispezione fogna e acque bianche - spessore 15 cm - *(lung.=0,71*4) cs *(lung.=0,71*4) cs *(lung.=0,71*4) Sottofondo spessore 15 cm		3,00	2,84 2,84 2,84 0,90	0,15 0,15 0,15 0,90	0,55 0,90 1,20 0,15	0,23 0,38 0,51 0,36			
	SOMMANO...	m³					1,48	138,98	205,69	0,34
21 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti- ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per pozzetti ispezione acque bianche e nere - ghisa lamellare perlitica D 400						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	304,02	912,06	1,49
	A R I P O R T A R E								9'962,12	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								9'962,12	
22 Ns.P.004	Esecuzione allaccio a cameretta in cls prefabbricato o in opera: inserimento tubo di allaccio, sigillatura foro utilizzando malte fibro rinforzare e quant'altro necessario a dare completo e finito il lavoro Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Innesto tubo acque bianche in cameretta scarico su pozzo perdente esistente						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	28,62	28,62	0,05
23 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere *(par.ug.=15,33+5,20)		20,53				20,53			
	SOMMANO...	m					20,53	12,33	253,13	0,41
24 1C.01.040.01 10.b	Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Perforazione paretina in cls per innesto allaccio acque bianche su pozzetto esistente pozzo perdente						1,00			
	SOMMANO...	m					1,00	47,32	47,32	0,08
25 1C.12.010.01 00.g	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 125, curva aperta 45° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	9,43	18,86	0,03
26 1C.12.010.01 10.d	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 125 - s = 3,2 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	13,65	13,65	0,02
	A R I P O R T A R E								10'323,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								10'323,70	
27 1C.12.010.00 50.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere						7,50			
	SOMMANO...	m					7,50	9,78	73,35	0,12
28 1C.12.010.01 00.e	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 110, curva aperta 45° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	8,19	16,38	0,03
29 1C.12.010.01 00.f	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 110, curva chiusa 90° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc tubi acque nere						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	9,54	19,08	0,03
30 1C.12.010.01 10.c	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 110 - s = 3,2 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Tubi acque nere						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	11,73	11,73	0,02
31 Ns.P.002	Fornitura e posa in opera riduzioni per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - riduzione da 100 a 125 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc						3,00			
	SOMMANO...	cadauno					3,00	15,75	47,25	0,08
	A R I P O R T A R E								10'491,49	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								10'491,49	
32 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Rinfilco e sottofondo tubazioni PVC spessore medio 15 cm - Tubi 125 circonferenza 0.38 cm Cs ma tubi 100 circonferenza 0.31 cm			24,00 5,00	0,38 0,31	0,15 0,15	1,37 0,23			
	SOMMANO...	m³					1,60	138,98	222,37	0,36
33 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Allaccio acque nere a fogna			6,15			6,15			
	SOMMANO...	m					6,15	16,00	98,40	0,16
34 1C.12.010.01 00.i	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160, curva aperta 45° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Allaccio acque nere a fogna						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	13,27	13,27	0,02
35 1C.12.010.01 00.j	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160, curva chiusa 90° Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Allaccio acque nere a fogna						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	14,66	14,66	0,02
36 Ns.P.004	Esecuzione allaccio a cameretta in cls prefabbricato o in opera: inserimento tubo di allaccio, sigillatura foro utilizzando malte fibro rinforzare e quant'altro necessario a dare completo e finito il lavoro Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	28,62	28,62	0,05
37 1C.01.040.01 10.b	Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature,									
	A R I P O R T A R E								10'868,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								10'868,81	
	iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Perforazione cameretta per allaccio acque nere.						1,00			
	SOMMANO...	m					1,00	47,32	47,32	0,08
38 1C.12.010.01 30.e	Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 160 - s = 3,2 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Allaccio fogna						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	56,97	56,97	0,09
39 1C.12.610.00 20.j	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Ispezione allaccio fogna - alloggiamento sifone firenze Cs ma alloggiamento contatore acqua						1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	159,66	319,32	0,52
40 1C.12.610.00 30.f	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Soletta di chiusura con buco per chiusino (pozzetto sifone firenze e contatore acqua)						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	75,03	150,06	0,25
41 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Rinfianco pozzetti sifone firenze e contatore * (lung.=4*1,2) Fondo cs		2,00 2,00	4,80 1,20	0,15 1,20	1,10 0,15	1,58 0,43			
	SOMMANO...	m³					2,01	138,98	279,35	0,46
42 1U.04.160.00 60.d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al									
	A R I P O R T A R E								11'721,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'721,83	
	Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 65 kg Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Pozzetti contatore e sifone firenze						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	331,01	662,02	1,08
43 1C.12.150.00 40.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 75 - Di 62 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Cavidotti elettrici *(lung.=3,00+10+5,3)			18,30			18,30			
	SOMMANO...	m					18,30	4,85	88,76	0,15
44 1C.12.150.00 40.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Cavidotti elettrici			50,00			50,00			
	SOMMANO...	m					50,00	6,93	346,50	0,57
45 1C.12.150.00 40.h	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 140 - Di 120 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Cavidotti elettrici			105,00			105,00			
	SOMMANO...	m					105,00	8,19	859,95	1,41
46 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Calcestruzzo di rinfiacco e sottofondo cavidotti elettrici sp medio 10 cm tubi diam 75 circ 0.24 cm cs ma tubi diam 125 - circ 0.39 cm cs ma tubi diam 140 - circ 0.44 cm deduzione tubo diam 75 *(par.ug.=3,14*(0,0375^2)) deduzione tubo diam 125 *(par.ug.=3,14*(0,0625^2))			18,30 50,00 105,00 -18,30 0,01	0,24 0,39 0,44	0,10 0,10 0,10	0,44 1,95 4,62 -0,50			
	A R I P O R T A R E						6,51		13'679,06	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						6,51		13'679,06	
	deduzione tubo diam 140 *(par.ug.=3,14*(0,07^2))		0,02	-105,00			-2,10			
	Sommano positivi...	m³					7,01			
	Sommano negativi...	m³					-2,60			
	SOMMANO...	m³					4,41	138,98	612,90	1,00
47 1C.12.610.00 20.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Pozzetti elettrici senza fondo						8,00			
	SOMMANO...	cad					8,00	17,06	136,48	0,22
48 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Calcestruzzo di rinfiacco pozzetti elettrici spessore 12 cm *(lung.=0,6*4) Cs ma sottofonso		8,00	2,40	0,12	0,50	1,15			
			8,00	0,60	0,60	0,12	0,35			
	SOMMANO...	m³					1,50	138,98	208,47	0,34
49 Ns.P.006	Formazione plinto in calcestruzzo C25/30 per palo illuminazione, compresi tubo in cemento o PVC per innesto palo ferro e collegamento con pozzetto di derivazione, escluso scavo, compresi ferro eventuale e casseforme: plinto 1,00*1,00*1,00 - tubo innesto diam 250 lunghezza 1,00 mt Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Plinti per pali						2,00			
	SOMMANO...	cadauno					2,00	209,93	419,86	0,69
50 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Chiusini per pozzetti elettrici senza foro						8,00			
	SOMMANO...	cad					8,00	180,73	1'445,84	2,37
51 1C.02.350.00 10.d	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-									
	A R I P O R T A R E								16'502,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								16'502,61	
52 1C.02.350.00 10.b	venant) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Riempimento scavi cavidotti elettrici, linee fogna ecc SOMMANO...	m³					35,00 35,00	14,69	514,15	0,84
	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Per rivestimento tubo allaccio acqua - spessore bauletto sabbia 0,25*0,25			30,00	0,25	0,25	1,88 1,88	21,48	40,38	0,07
53 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 2 - Tubazioni, camerette, cavidotti ecc Riempimento scavi cavidotti, linee fogna ecc.. SOMMANO...	m³					20,00 20,00	2,89	57,80	0,09
54 1C.04.450.00 20	Opere afferenti area scarico camper (Cat 3) Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper Fornitura in opera rete elettrosaldato maglia 15*15 diam 5 mm su piattaforme in cls area scarico camper - peso al mq 2,11 Kg *(par.ug.=2,00*2,105) deduzione griglia scarico Ferro base colonna servizio *(par.ug.=2,11*2) deduzione Ferro base colonna elettrica *(par.ug.=2,11*2) Sommano positivi... Sommano negativi... SOMMANO...	kg kg kg	4,21 -2,11 2,11 2,11 2,11 4,22 -2,11 4,22	7,50 1,10 2,68 2,42 1,50 1,80 0,60 2,03	3,50 1,00 0,45 0,45 1,60 1,05 0,40 1,20	110,51 -2,32 2,54 2,30 5,06 7,98 -0,51 10,28	138,67 -2,83 135,84	1,34	182,03	0,30
55 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper Sottofondo area scarico camper sp 10 cm			3,50	7,50	0,10	2,63			
	A R I P O R T A R E						2,63		17'296,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						2,63		17'296,97	
56 1C.04.020.00 20.b	Sottofondo base colonna servizio	m³		1,80	1,05	0,10	0,19			
	Sottofondo base colonna elettrica			2,03	1,20	0,10	0,24			
	Sottofondo base quadro elettrico e vano contatori		2,00	0,60	0,60	0,10	0,07			
	SOMMANO...						3,13	138,98	435,01	0,71
	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2									
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
	Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper									
	Maggiore spessore cls sotto platea cls zona scarico camper			1,50	1,60	0,20	0,48			
	cs			2,68	0,45	0,20	0,24			
	cs			2,50	0,45	0,20	0,23			
	SOMMANO...	m³					0,95	167,73	159,34	0,26
57 1C.04.030.00 30.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1									
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
	Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper									
	Plinto cls colonna servizio			1,80	1,05	0,40	0,76			
	Riduzione spazio cemenmtato base colonna		-1,00	0,50	0,40	0,30	-0,06			
	Plinto colonna elettrica			2,03	1,20	0,20	0,49			
	Plinto quadro elettrico e vano contatori		2,00	0,60	0,60	0,20	0,14			
	Sommano positivi...	m³					1,39			
	Sommano negativi...	m³					-0,06			
	SOMMANO...	m³					1,33	214,43	285,19	0,47
58 Ns.P.003	Sovrapprezzo al calcestruzzo per uso di additivi per classi di resistenza o esposizione e/o consistenza diverse da quella indicata (sola differenza sulla fornitura) rispetto alla voce 1C.04.030.0030.d: diversa classe esposizione XF4 - additivo per permeabilità ridotta e maggiore resistenza agli agenti esterni, ritiro controllato per getti di estese dimensioni									
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
	Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper									
	sovrapprezzo al calcestruzzo voce precedente						1,33			
	SOMMANO...	m3					1,33	18,90	25,14	0,04
59 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee									
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
	Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper									
	Area scarico *(lung.=3,5+7,5)		2,00	11,00		0,20	4,40			
	cs *(lung.=2,68+2,45)		2,00	5,13		0,20	2,05			
	A R I P O R T A R E						6,45		18'201,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						6,45		18'201,65	
60 Ns.P.005	Plinto colonna scarico *(lung.=1,8+1,05)		2,00	2,85		0,40	2,28			
	Plinto colonna elettrica *(lung.=2,03+1,2)		2,00	3,23		0,40	2,58			
	Vari						3,00			
	SOMMANO...	m²					14,31	18,46	264,16	0,43
61 MA.00.005.0 005	Pavimentazione in calcestruzzo durevole per piazzali e cortili, di qualsiasi superficie, costituita da massetto di cls classe di resistenza C25/30 (ex RcK 30) classe di esposizione XF (degrado del calcestruzzo per cicli di gelo e disgelo e resistenza ai sali marini) XF4, classe di consistenza fluida S4 allo scarico in betoniera, confezionato con idonei aggregati, armata con rete metallica elettrosaldata da contabilizzare a parte, manto di usura a spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento grigio, in ragione di 4 kg/mq, finitura e lisciatura con frattazzatrici meccaniche, taglio per gfiunti come da progetto e sigillatura ghiunti con profili preformati in PVC e successivo riempimento con resina elastometrica fino a 1/3 della pavimentazione. Pavimento spessore finito 20 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper Area scarico camper			3,50	7,50		26,25			
	SOMMANO...	m2					26,25	57,76	1'516,20	2,48
	Operaio specializzato edile 3° livello Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 3 - Opere afferenti area scarico camper Per posa griglia di scarico, posa basamento colonnina servizio, posa basamento colonnina elettrica, predisposizione pendenze tubazioni, assistenza muraria eventuale all'elettricista ed all'idraulico per i collegamenti e vari necessarie adare finito il lavoro						8,00			
	SOMMANO...	ora					8,00	41,11	328,88	0,54
62 1U.04.140.00 10.e	Massicciate e pavimentazioni in genere (Cat 4)									
	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi E (sez. 15-19x25-27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;									
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere A sx lato Via Genziane *(par.ug.=6,75+8,21+4,85) parte retrostante *(par.ug.=1,00+0,90+1,80+0,90+23,50) parte a dx direzione pora *(par.ug.=7,70+7,85)		19,81				19,81			
	SOMMANO...	m	28,10 15,55				28,10 15,55	69,45	4'407,30	7,22
63 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Maggiori oneri per posa cornelle rette con linea curva						4,00			
	A R I P O R T A R E						4,00		24'718,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						4,00		24'718,19	
64 1U.04.140.00 10.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Delimitazione area stalli sosta parcheggio camper * (par.ug.=7,50+10+10)	ora					4,00	41,11	164,44	0,27
	SOMMANO...		27,50				27,50			
65 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Maggiorazione per posa rete sotto cordone in pietra per rinforzo - rete elettrosaldato maglia 15*15 diam 5 mm - striscia di larghezza circa 35 cm	m					27,50	36,40	1'001,00	1,64
	SOMMANO...									
66 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Maggiore quantità di cls per cornelle	kg	92,00		0,35	2,11	67,94	1,34	91,04	0,15
	SOMMANO...						67,94			
67 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Area da pavimentare in asfalto Area stalli sosta camper Su scavi allacci acqua e fogna	m³		92,00	0,25	0,10	2,30	138,98	319,65	0,52
	SOMMANO...						2,30			
68 1U.04.110.00	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in	m³	215,00	10,00	7,50	0,10	21,50	27,56	1'041,22	1,71
	SOMMANO...		2,00	6,40	1,00	0,10	15,00			
	SOMMANO...		2,00				1,28			
	SOMMANO...						37,78			
	A R I P O R T A R E								27'335,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'335,54	
40.a	ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere In prossimità allaccio fogna e acqua		2,00	6,40	1,00		12,80			
	SOMMANO...	m2					12,80	2,14	27,39	0,04
69 1U.04.110.00 20.a	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Area da pavimentare in asfalto Area stalli sosta camper		2,00	10,00	7,50		215,00 150,00			
	SOMMANO...	m²					365,00	1,20	438,00	0,72
70 1U.04.110.01 60	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/ A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Allacci fogna e acqua Area da pavimentare in asfalto		2,00 225,00	6,40	0,70	0,20 0,20	1,79 45,00			
	SOMMANO...	m³					46,79	44,19	2'067,65	3,39
71 1U.04.110.01 30.a	Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata, realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituita da struttura piana monolitica, con caratteristiche: - resistenza massima a trazione > 20 kN/m; peso complessivo non inferiore a 250 g/m² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Zona fresatura asfalto allacci su strada						25,00			
	SOMMANO...	m²					25,00	5,17	129,25	0,21
72 1U.04.120.00 40.b	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 ,									
	A R I P O R T A R E								29'997,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'997,83	
73 1U.04.120.03 40	compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Allacci fogna e acqua Area in asfalto	m²					25,00 225,00			
	SOMMANO...						250,00	19,49	4'872,50	7,98
	Strato di usura a elevate prestazioni a tessitura ottimizzata in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,6% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 60. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 30 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Allacci fogna e acqua Area in asfalto						25,00 225,00			
	SOMMANO...	m²					250,00	9,83	2'457,50	4,03
74 Ns.P.012	Pavimentazione autobloccante drenante , in calcestruzzo vibrocompreso a doppio strato di tipo poroso. Spessore minimo 8 cm e dimensioni 10x20cm circa. L'impasto ha massa volumica 2000kg/m3 e vuoti ≥10,5%. La superficie deve garantire un coefficiente di attrito BCRA ≥0.74. Elevata resistenza alle condizioni estreme tale da garantire una totale antigelività dopo 56 cicli di gelo/disgelo. Resistenza a trazione indiretta, secondo i metodi della UNI EN 1338, ≥2.8MPa. Classe d'uso:									
	A R I P O R T A R E								37'327,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								37'327,83	
75 Ns.P.013	traffico medio. Prestazioni idrauliche: permeabilità verticale $Q_v \geq 378 \text{ lt/min} \cdot \text{m}^2$ - permeabilità orizzontale $Q_h \geq 1063 \text{ lt/min} \cdot \text{m}^2$ - coeff permeabilità verticale $k_v \geq 2,61 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ - coeff permeabilità orizzontale $k_h \geq 1,39 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ - conduttività idraulica $H_c \geq 2 \cdot 10^{-2}$ - permeabilità a carico costante $k_{v10} = 5,45 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ (valore medio) - capacità drenante $C_{dre} = 100\%$ - coefficiente di deflusso $C_d = 0\%$ (smaltimento del 100% delle precipitazioni massime giornaliere più intense a livello nazionale). Prestazioni ambientali: contenuto di materia riciclata $\geq 5\%$ (certificato di prodotto come previsto dal DM 11/10/2017) - nessuna cessione in acqua di inquinanti/metalli pesanti. La fornitura deve essere approvata dalla direzione lavori, che verifica la rispondenza del prodotto alle prestazioni previste in capitolato con specifico riferimento alla scheda tecnica che diventa parte integrante della presente voce di capitolato. Il produttore, su richiesta del DL, deve consegnare una dichiarazione attesti la conformità del prodotto consegnato rispetto a quello testato. La posa in opera, secondo le indicazioni fornite dal produttore e con riferimento alla UNI 11241, non prevede la produzione di reflui da lavaggio o spargimento di polveri. Gli strati di fondazione (massicciata) devono essere di tipo permeabile per garantire la regolare infiltrazione delle acque nel sottosuolo. Posato su letto di sabbia spessore medio 5-6 cm lavata e vagliata (inclusa nel prezzo) e sottostante strato di tessuto non tessuto ad elevata capacità filtrante (altamente compresso tipo TYPAR SF della ditta Seic) questo escluso dal prezzo. Masselli tipo FILTRA della ditta FERRARI BK posati "a correre". Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere		2,00	10,00	7,50		150,00			
	SOMMANO...	m2					150,00	50,00	7'500,00	12,29
	F/posa tessuto non tessuto tipo Typar SF della ditta Seico, altamente drenante ed altamente compresso, con funzione drenante, stabilizzante e di separazione. Il composito dovrà essere del tipo "altamente compresso" al fine di evitare l'effetto "clogging". Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere da posare tra lo strato di sabbia ed il pietrisco sottostante		2,00	10,00	7,50		150,00			
	SOMMANO...	m2					150,00	9,45	1'417,50	2,32
76 Ns.P.007	Sottofondo in pietrisco da frantumazione ri roccia calcarea o dolomitica pezzatura 40/80 mm. Costo al mc steso e rullato. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Stalli sosta camper spessore finito 15 cm		2,00	10,00	7,50	0,15	22,50			
	SOMMANO...	m3					22,50	46,54	1'047,15	1,72
77 Ns.P.008	Sottofondo in pietrisco da frantumazione ri roccia calcarea o dolomitica pezzatura 20/40 mm. Costo al mc steso e rullato. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Stalli sosta camper spessore finito 10 cm		2,00	10,00	7,50	0,10	15,00			
	A R I P O R T A R E						15,00		47'292,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						15,00		47'292,48	
78 1U.04.110.01 10.a	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di georete dreno-protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE), a maglia romboidale, accoppiata, per termosaldatura, ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 120 g/m², per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 10,5 kN/m; portata idraulica a 100 kPa non inferiore a 0,94 l/m s. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - Massicciate e pavimentazioni in genere Stalli sosta camper - da posare sotto i due strati di sottofondo in pietrisco di cui alle 2 voci precedenti	m3					15,00	60,50	907,50	1,49
	SOMMANO...	m²	2,00	10,00	7,50		150,00			
	Opere varie di completamento (Cat 5)									
79 1C.02.400.00 30	Sistematone di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura. Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento Riempimento con materiale di scavo area a fianco cabina da esguire dopo demolizione alberi	m²					200,00			
	SOMMANO...	m²					200,00	3,73	746,00	1,22
80 1U.06.590.00 10.b	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento						5,00			
	SOMMANO...	cad					5,00	139,28	696,40	1,14
81 1U.06.590.00 10.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento						8,00			
	SOMMANO...	cad					8,00	208,90	1'671,20	2,74
82 MU.06.010.0 010	Fornitura di terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15;									
	A R I P O R T A R E								52'293,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								52'293,08	
	- La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante. Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento su un'area di circa 400 mq a fianco cabina area a monte piazzola		400,00 110,00			0,20 0,10	80,00 11,00			
	SOMMANO...	m³					91,00	20,37	1'853,67	3,04
83 1U.06.010.00 30.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento						91,00			
	SOMMANO...	m³					91,00	6,27	570,57	0,93
84 1U.06.180.00 20	Distribuzione o stesa meccanica con i necessari completamenti a mano di concimi, escluso il prodotto. Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento (par.ug.=510/100)		5,10				5,10			
	SOMMANO...	100 m²					5,10	9,46	48,25	0,08
85 MU.06.180.0 010	Concime complesso ternario, durata 3/4 mesi, titolo 16 + 9 + 11 + 3; nel titolo la prima cifra indica il contenuto di Azoto (N), la seconda il contenuto di Fosforo sotto forma di Anidride Fosforica (P2 O5), la terza il contenuto di Potassio sotto forma di Ossido di Potassio (K2 O) e la quarta il contenuto di MGO. Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento concime in ragione di 10 kg ogni 100 mq: 510 mq - totale 510/100*10 = 51 Kg					51,00	51,00			
	SOMMANO...	kg					51,00	1,40	71,40	0,12
86 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². Categoria di Opera OS24 - Verde e arredo urbano Cat 5 - Opere varie di completamento (par.ug.=510/100)		5,10				5,10			
	SOMMANO...	100 m²					5,10	181,74	926,87	1,52
87 1U.06.210.01 00.c	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello,									
	A R I P O R T A R E								55'763,84	

