

COMUNE DI SALUGGIA
REGIONE PIEMONTE



**“ex area Quaglino ambito ATS1
Lotto 2 e parte del Lotto 3 del P.T.O.”**

OGGETTO: “ex area Quaglino ambito ATS1 Lotto 2 e parte del Lotto 3 del P.T.O.”

IMPRESA: Merenda & Podavitte snc con sede in Confienza (PV) in via Casalino n.8
(P.IVA 01282940186)

PERIZIA SUPPLETIVA ai sensi dell’art. 106/12 D.Lgs. 50/2016

A.3) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA

Studio Tecnico Associato Sado

Dott. Arch. Antonello Sado

Dott. Ing. Angelo Sado

42, via dei Mille – TORINO tel.011/19706499-fax 011/19706499

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Ombretta Perolio

DATA: Luglio 2019

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		ONERI SICUREZZA ALLESTIMENTO CANTIERE							
1	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare							
1	28.A05.E10.005	nolo per il primo mese	m	3,6	555,00	1998,00			
		TOTALE ONERI SICUREZZA ALLESTIMENTO CANTIERE				1998,00			
		OPERE EDILI							
		SOTTOFONDI, LETTI DI POSA, CALOTTATURA							
2	01.A21.A60	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra							
2	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1,68	1151,20	1934,02	1,27	75,46%	1462,02
3	01.P28.A15	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili							
3	01.P28.A15.015	g/m² 150	m²	0,83	1141,90	947,78			
4	01.A21.G55	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte							
4	01.A21.G55.005	In fibra di poliestere o simile	m²	2,3	1141,90	2626,37	2,30	100,00%	2626,37
		Porfido							
5	01.A11.A20	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.							
5	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	54,35	100,19	5445,33	42,01	77,29%	4208,98
6	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura: conteggiati a parte.							
6	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³	m³	66,22	245,40	16250,39			
7	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta							
7	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,67	245,40	6054,02	24,67	100,00%	6054,02
8	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera							
8	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,28	490,80	628,22	0,67	52,02%	328,84
		TOTALE SOTTOFONDI, LETTI DI POSA, CALOTTATURA				33886,12			14680,23
		PAVIMENTAZIONI							
		Porfido							
9	01.P18.R60	Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide							
9	01.P18.R60.005	rossi	q	22,64	2229,07	50466,03			
9	01.P18.R60.005	grigi	q	22,64	19,06	431,41			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
10	16.P01.A20.020	Posa di cubetti in porfido, sienite, diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari sul letto di posa di sabbia del Po o della Stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, miscelatura della stessa, le battiture a regola d'arte, ulteriore stesura di malta di sabbia e cemento 425 Rck 250 in boiaccia, la scopatura, il ricarico e il trasporto di tutti i detriti ad impianto di smaltimento autorizzato e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte : - cubetti con spigolo variabile da cm. 10 a cm. 12.	m²	47,38	1215,20	57576,18	37,03	0,78	44998,86
		Cordoli							
11	01.A23.A90	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³0,400, ghiaietta m³0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino							
11	01.A23.A90.005	Con scavo eseguito a mano	m	36,04	114,10	4112,16	30,51	84,66%	3481,19
12	01.P18.N50	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose							
12	01.P18.N50.010	Dello spessore di cm 12	m	25,48	114,10	2907,27			
		OPERE DA GIARDINIERE							
13	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore							
13	01.P27.A10.175	Carpinus betulus cfr=10-12 z	cad	84,08	3,00	252,24	17,30	73,95%	51,90

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
14	20.A27.A64	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento							
14	20.A27.A64.005	Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	80,96	3,00	242,88	17,30	73,95%	51,90
TOTALE PAVIMENTAZIONI						115988,16			48583,85
IMPIANTO ELETTRICO									
15	PA.EL5.190.010	Fornitura e posa in opera di torretta di potenza carrabile a scomparsa dimensioni 50x50 cm, in acciaio inox AISI304 per erogazione di energia elettrica con chiusino in acciaio inox riempibile, sollevamento semi automatico con molle a gas, completa di cemento, dotata del seguente equipaggiamento elettrico: N° 4 prese tipo CEE 2P+T 16A N° 1 int MTD 4P 16A 0,03 6KA N° 1 Cavo di alimentazione							
15	PA.EL5.190.010.005	Compresi ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante.	cad	2190,79	4,00	8763,16			
16	NP. 14	Fornitura e posa di chiusino a riempimento 640x640 h50 mm + Telaio sp. 15/10 Lamiera Inox AISI 304, spessore 15/10, brillantato, completo di telaio ad L e sistema brevettato di sollevamento con maniglia snodata a scomparsa; maniglia di sollevamento con spinotto in acciaio inox per chiusini H 50.	cad	254,70	4,00	1018,80	90,03	32,82%	360,12
17	06.A01.E05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari).							
17	06.A01.E05.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6	m	7,60	25,00	190,00	3,50	46,05%	87,50
17	06.A01.E05.035	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 25	m	21,91	75,50	1654,21	5,83	26,63%	440,17
18	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione							
18	13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	22,47	77,15	1733,56	5,90	26,24%	455,19
19	06.P31.A01	Corde di rame							
19	06.P31.A01.015	corda di rame da 50 mm ²	m	2,66	75,50	200,83			
20	06.A31.H02	P.O. Posa in opera di corde, tondi e piattine per la realizzazione di maglie di captazione e calate. la p.o. include tutti gli elementi di ancoraggio, sia a parete che al tetto supporti e morsetti. Si intendono inclusi anche gli oneri accessori derivanti dalla necessita' di operare ad altezze non raggiungibili con una comune scala o su tetti di un qualsiasi tipo e forma							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
20	06.A31.H02.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm²	m	28,91	75,50	2182,71	28,91	100,00%	2182,71
21	06.P31.E03	Puntazze di messa a terra in acciaio ramato prolungabili ad innesto (copperweld); spessore del rame circa 50 micron							
21	06.P31.E03.010	puntazza in acciaio ramato l = 1.5 m d = 20 mm	cad	15,98	2,00	31,96			
22	06.A31.H04	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento.							
22	06.A31.H04.710	P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m	cad	10	2,00	20,00	10,00	100,00%	20,00
23	06.A02.A01	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&R oppure TR&H/R).							
23	06.A02.A01.015	F.O. di cavo per telefonia tipo TR...H/R 3x2x0,6	m	2,53	7,50	18,98	1,90	74,99%	14,25
24	14.P16.A10	Esecuzione terminazione su cavo RG7OR/0,6 - 1 kV quadripolare (posa esterna) compresa la fornitura dei capicorda, della calotta multipolare, la nastratura e l'allacciamento in cassetta di qualunque tipo per derivazioni quadripolari sino a 150 mm²							
24	14.P16.A10.005	...	cad	34,52	2,00	69,04			
25	14.P19.A15	Giunto termorestringente quadripolare per cavi RG7OR/0,6 - 1 kV, sezione da 25 a 50 mm², corredato di guaina termorestringente avvolgibile idonea al confezionamento dello stesso, conforme alla vigente normativa CEI.							
25	14.P19.A15.005	...	cad	24,54	2,00	49,08			
TOTALE OPERE ELETTRICHE						15932,32			3559,93
OPERE IDRAULICHE									
26	08.A35.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola							
26	08.A35.H10.020	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5	m	48,45	13,50	654,08	21,98	45,36%	296,73
27	08.A35.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola							
27	08.A35.H10.085	serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 16	m	14,18	6,00	85,08	7,47	52,67%	44,82

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
28		<p>Tubazioni in ghisa sferoidale prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010.</p>							
28	07.P04.E05.010	per tubi di spessore circa 6 mm, DN 80	m	26,19	37,90	992,60			
29	07.A07.G05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in ghisa con giunto; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro							
29	07.A07.G05.005	per tubi fino a DN 60	m	4,05	37,90	153,50	3,77	93,13%	142,88
30	07.P08.I05	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10;							
30	07.P08.I05.015	DN 80	cad	214,79	1,00	214,79			
31	07.A14.N15	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro							
31	07.A14.N15.005	per DN fino a 100	cad	13,84	1,00	13,84			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		gas							
32	11.P01.A27	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione.							
32	11.P01.A27.005	De 32 (1") sp. 3,0 mm	m	1,6	4,50	7,20			
33	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura.							
33	01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	6,69	4,50	30,11	6,59	98,49%	29,66
		TOTALE OPERE IDRAULICHE				2151,19			514,09
		TOTALE OPERE EDILI				167957,79			67338,09
		OPERE IN DETRAZIONE							
		OPERE MURARIE							
34	01.A02.B60	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato							
34	01.A02.B60.005	Per superfici di m² 0,50 ed oltre	m²	6,58	142,60	938,31	6,33	96,24%	902,66
35	01.A20.A20	Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati							
35	01.A20.A20.005	Per superfici di almeno m² 4	m²	5,92	142,60	844,19	4,18	70,68%	596,07
36	01.A10.A10	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso							
36	01.A10.A10.005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m²	20,62	131,10	2703,28	19,84	96,20%	2601,02
37	01.A09.E40	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C							
37	01.A09.E40.005	Con membrana di tipo normale	m²	15,73	23,60	371,23	9,89	62,85%	233,40
38	01.A20.E45	Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi già preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci							
38	01.A20.E45.005	Su murature esterne	m²	14,89	132,00	1965,48	11,98	80,43%	1581,36
39	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso							
39	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	8,13	62,80	510,56	7,83	96,33%	491,72

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
39	01.A10.B00.065	Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	13,22	68,20	901,60	12,92	97,74%	881,14
40	08.A05.B06	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densità (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie è caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportuni chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati							
40	08.A05.B06.005	m²	8,64	23,60	203,90	4,19	48,50%	98,88
41	01.P18.A60	Pietra di luserna (spessore costante)							
41	01.P18.A60.025	In lastre dello spessore di cm 4	m²	172,55	11,50	1984,33			
42	02.P70.Q05	Posa in opera di zoccolino in marmo, granito e simili eseguita con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004, compresa la sigillatura dei giunti spessore cm 1, altezza cm 8-10							
42	02.P70.Q05.010	...	m	10,25	11,50	117,88	9,49	92,59%	109,14
TOTALE OPERE MURARIE						10540,76			7495,40
PAVIMENTAZIONI									
Asfalto									
43	01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti.							
43	01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20	m²	6,29	87,00	547,23	1,61	25,61%	140,07
44	01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori.							
44	01.A21.A50.005	Per spessore finito superiore a 30 cm	m²	1,74	87,00	151,38	0,90	51,73%	78,30
45	07.A04.D05	Pozzi							
45	07.A04.D05.010	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	174,78	1,00	174,78	141,61	81,02%	141,61
46	08.A25.F20	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore							
46	08.A25.F20.005	peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,54	1,00	244,54	68,08	27,84%	68,08
TOTALE PAVIMENTAZIONI						1117,93			428,06

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
OPERE DA GIARDINIERE									
47	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
47	20.A27.A10.015	Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm 30	m²	3,77	1851,80	6981,29	2,58	68,47%	4777,64
48	01.P27.T35	Irrigatori statici con valvola di ritegno, corpo in resina termoplastica antiurto e anticorrosione, molla in acciaio inox per il rientro a fine irrigazione, guarnizione di tenuta in gomma morbida e guarnizione parasabbia, possibilità' di adattare testine di angolazione diversa fissa, ugelli di materiale antiurto con vite di regolazione della gittata							
48	01.P27.T35.005	Corpo per montaggio interrato - sollevamento cm 10	cad	6,9	18,00	124,20			
48	01.P27.T35.010	Corpo per montaggio interrato - sollevamento cm 15	cad	19,49	15,00	292,35			
49	01.P27.T85	Tubo in PVC flessibile corrugato esternamente e liscio internamente per passaggio cavi, per alimentazione elettrica di elettrovalvole per impianti di irrigazione, da interrare, con filo d'ferro interno, in rotoli							
49	01.P27.T85.005	Diametro esterno mm 50	m	0,72	356,00	256,32			
50	01.P27.V00	Programmatore elettronico per impianti di irrigazione, con tempi regolabili da 1 minuto a 12 ore; a doppio programma, con 8 avviamenti giornalieri e programmazione a display. Ciclo irriguo settimanale o quattordicinale, possibilità' di avviamento manuale. Comando pompa e master valve. sistema con water budget da 0% a 200%. Trasformatore 220-24V. Dotato di pila a 9V per riserva di carica. Tensione di ingresso 220-240v, 50Hz, tensione d'uscita 24V. compreso mobiletto di contenimento in plastica per installazione a parete.							
50	01.P27.V00.005	A 6 settori	cad	378,69	3,00	1136,07			
51	01.P27.T00	Valvole automatiche in resina sintetica, in linea, con regolatore di flusso							
51	01.P27.T00.005	Diametro 1" femmina-elettrica 24 v	cad	39,38	3,00	118,14			
52	20.A27.A75	Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 20-24 piantine al m²							
52	20.A27.A75.005	Su cassonetto già preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m²	23,39	133,00	3110,87	17,30	73,95%	2300,90
TOTALE OPERE DA GIARDINIERE						12019,24			7078,54
OPERE IDRAULICHE									
53	08.A35.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola							
53	08.A35.H10.020	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5	m	48,45	19,50	944,78	21,98	45,36%	428,61
53	08.A35.H10.025	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 35,5	m	64,7	11,90	769,93	28,44	43,96%	338,44

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		gas							
54	11.P01.A27	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrante per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione.							
54	11.P01.A27.005	De 32 (1") sp. 3,0 mm	m	1,6	14,00	22,40			
55	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura.							
55	01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	6,69	14,00	93,66	6,59	98,49%	92,26
		TOTALE OPERE IDRAULICHE				1830,77			859,31
		TOTALE OPERE IN DETRAZIONE				25508,69			15861,31
		TOTALE ONERI SICUREZZA ALLESTIMENTO CANTIERE				1998,00			
		TOTALE OPERE EDILI PROGETTO				167957,79			67338,09
		TOTALE OPERE IN DETRAZIONE				25508,69			15861,31
		TOTALE GENERALE				144447,09			51476,78