

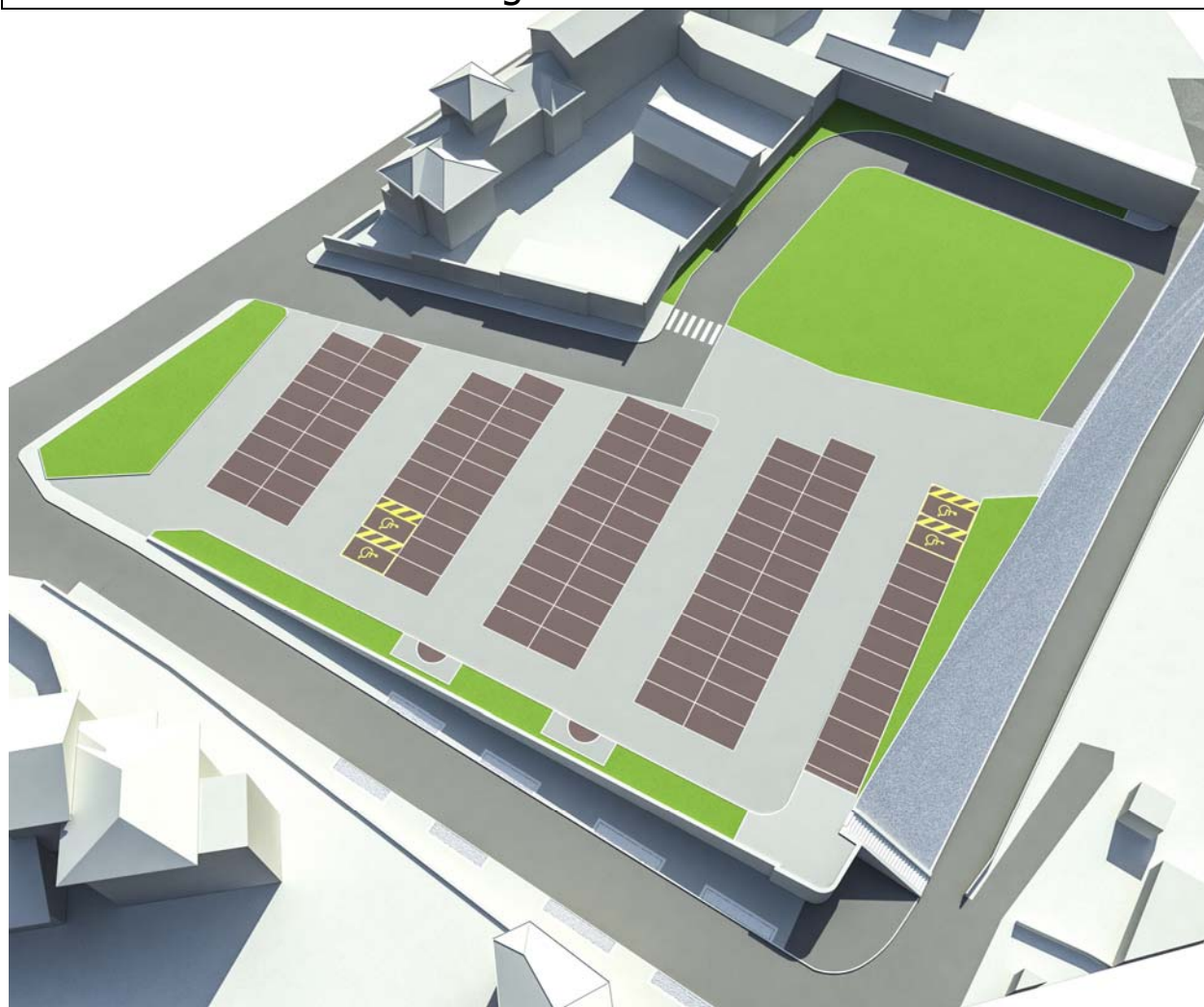
COMUNE DI SALUGGIA

REGIONE PIEMONTE



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

Progetto Esecutivo



A.7) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RESPONSABILE U.T.C.
Geom. Ombretta Perolio

PROGETTISTA
Studio Tecnico Associato Sado
Dott. Arch. Antonello Sado
Dott. Ing. Angelo Sado

DATA: Dicembre 2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

n.b. nella redazione del Computo Metrico Estimativo è stato applicato il Prezziario delle Opere Pubbliche Regione Piemonte vigente all'atto di inizio della progettazione.

N.B. essendo un appalto a corpo si precisa che il Computo Metrico Estimativo non ha valore per la determinazione né della qualità che della quantità delle opere da eseguire, definite dagli elaborati di progetto e dal Capitolato, ma solamente valore indicativo del prezzo finale e al fine della determinazione dei vari stati di avanzamento lavori a percentuale sulle singole voci.

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		ONERI SICUREZZA ALLESTIMENTO CANTIERE							
1	NP. 1	Allestimento di cantiere comprendente almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia, l'importo è comprensivo di ogni onere relativo allo smontaggio e ricollocazione di tutto l'allestimento in tre aree differenti di cantiere, senza che l'impresa possa richiedere ulteriori oneri relativi agli spostamenti dell'area di cantiere.							
1		...	cad	4936,05	1,00	4936,05			
2	NP. 2	Transenne per cantieri stradali dotate di luce rossa fissa e gialla ad intermittenza, luci garantite da apparecchiatura automatica, con montaggio ed innesto verniciate a strisce regolamentari bianche e rosse, compreso ogni compenso per il collocamento, il perfetto funzionamento, e la rimozione. L'importo forfettario è comprensivo di tutti gli spostamenti necessari e funzionali atti a garantire la sicurezza dei cantieri mobili da realizzarsi a singoli lotti funzionali su via Marconi. L'importo è pertanto comprensivo della manodopera necessaria ad effettuare i vari spostamenti delle transenne stesse.							
2		...	m	9858,02	1,00	9858,02			
3	NP. 3	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. N. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 495/92, con restringimento della carreggiata opposta ai lavori. L'importo forfettario è comprensivo di tutti gli spostamenti necessari e funzionali atti a garantire la sicurezza dei cantieri mobili da realizzarsi a singoli lotti funzionali su via Marconi. L'importo è pertanto comprensivo della manodopera necessaria ad effettuare i vari spostamenti delle transenne stesse.							
3		...	cad	4128,03	1,00	4128,03			
		Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (art. 96 D.M. 320/56 e art. 1 DM 12 marzo 1959) (Allegato A al D.M. 12.03.1959): un tubetto di 100 g di sapone in polvere ed uno spazzolino per le unghie; una bottiglia da 500 g di alcool denaturato; una boccetta da 50 g di tintura di iodio; una boccetta da 150 g di acqua ossigenata ovvero cinque dosi di sostanze per la preparazione estemporanea con ciascuna dose di 25 g di acqua ossigenata a 12 volumi; cinque dosi, per un litro di soluzione ciascuna di ipclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin; un astuccio contenente 30 g di preparato antibiotico-sulfaminico stabilizzato in polvere; un preparato antiustione; due fialette da cc. 2 di ammoniaca; quattro fialette di canfora, due di sparteina, due di caffeina, quattro di morfina, due di lobelina, due di adrenalina; cinque fiale di un preparato emostatico; cinque fialette di siero antitetanico;							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
4	E OS PP 011	due rotoli di cerotto adesivo da 1 m per 5 cm; sei bende di garza idrofila da 5 m per 5 cm, sei da 5 m per 7 cm, sei da 5 m per 12 cm; dieci buste di 25 compresse e venti buste di 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da 10x10 cm; dieci pacchetti da 50 g e due da 250 g di cotone idrofilo; cinque teli di garza idrofila da 1x1 m; quattro triangoli di tela; venti spille di sicurezza; un paio di forbici rette, due pinze di medicazione, un bisturi retto, uno specillo, una sonda scanalata, una pinza Kocher, una pinza Péan, una apribocca, un abbassalingua, un tiralingua, una pinza portagli con quattro aghi assortiti per sutura, cinque bustine con filo di seta e catgut sterilizzati, di numerazioni diverse, un rasoio; tre lacci emostatici di gomma; due siringhe per iniezioni; una da cc. 2 e una da cc. 10 con dieci aghi di numerazione diverse; un ebollitore per sterilizzare i ferri, le siringhe e gli altri presidi chirurgici; un fornelli o una lampada ad alcool; una bacinella di materiale infrangibile e disinfettabile; otto paia, di diversa forma e lunghezza, di stecche per fratture; un termometro clinico; una barella smontabile ed adattabile per il trasporto anche sulle funivie; istruzioni sul modo di usare i presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico (allegato A al DM 12 marzo 1959).	cad	100,00	1,00	100,00			
5	NP. 4	Impianto elettrico da cantiere, 5kW, quadro generale, interruttore magnetotermico differenziale, collegamento a terra con cavo in rame isolato da 16 mmq. Fino a 6 mt, interruttore generale in prossimità del punto consegna. L'importo è comprensivo di ogni onere relativo allo smontaggio e ricollocazione di tutto l'allestimento in tre aree differenti di cantiere, senza che l'impresa possa richiedere ulteriore oneri relativi agli spostamenti dell'area di cantiere.							
5		...	cad	1950,00	1,00	1950,00			
6	NP. 5	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici per aree pedonali e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. L'importo forfettario è comprensivo di tutti gli spostamenti necessari e funzionali atti a garantire la sicurezza dei cantieri mobili da realizzarsi a singoli lotti funzionali su via Marconi. L'importo è pertanto comprensivo della manodopera necessaria ad effettuare i vari spostamenti della recinzione stessa.							
6		...	m	5741,99	1,00	5741,99			
7	13.P11.B05	Nolo di autocestello							
7	13.P11.B05.005	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento.	h	61,62	133,00	8195,46	35,91	58,28%	4776,03
		TOTALE ONERI SICUREZZA ALLESTIMENTO CANTIERE				34909,55			4776,03

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		OPERE EDILI							
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							
8	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione							
8	01.A02.A10.005	Con trasporto dei detriti in cantiere	m³	94,03	13,20	1241,20	94,03	100,00%	1241,20
9	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.							
9	01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre	m²	11,51	498,60	5738,89	11,51	100,00%	5738,89
10	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti							
10	01.A02.B85.005	Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	kg	2,09	182,00	380,38	1,74	83,15%	316,68
11	01.A02.D00	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico							
11	01.A02.D00.005	Per quantitativi fino a m² 10	m²	17,14	180,00	3085,20	14,31	83,47%	2575,80
11	01.A02.D00.010	Per quantitativi oltre m² 10	m²	14,76	212,00	3129,12	12,95	87,72%	2745,40
12	08.A55.N39	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta							
12	08.A55.N39.005	in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	47,32	9,00	425,88	32,75	69,21%	294,75
		TOTALE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				14000,66			12912,71
		SCAVI							
13	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere.							
13	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	3,8	2805,95	10662,61	1,04	27,25%	2918,19
14	01.A01.A80	Scavo eseguito a mano a sezione obbligatoria o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
14	01.A01.A80.080	In assenza d'acqua	m²	83,18	149,80	12460,36	83,18	100,00%	12460,36
15	01.A21.B80	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale reimpiego in sito o per il trasporto nei magazzini municipali							
15	01.A21.B80.005	In cubetti di porfido, di sienite o diorite	m²	13,43	147,00	1974,21	13,43	100,00%	1974,21
16	01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel fino alla profondità di cm 10							
16	01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso	m	5,46	643,70	3514,60	5,26	96,37%	3385,86
		TOTALE SCAVI				28611,79			20738,62
		OPERE MURARIE							
17	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							
17	01.A02.B60.005	Per superfici di m² 0,50 ed oltre	m²	6,58	604,30	3976,29	6,33	96,24%	3825,22
18	01.A20.A20	Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati							
18	01.A20.A20.005	Per superfici di almeno m² 4	m²	5,92	604,30	3577,46	4,18	70,68%	2525,97
19	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							
19	01.A10.A10.005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a	m²	20,62	604,30	12460,67	19,84	96,20%	11989,31
20	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							
20	01.A09.E40.005	Con membrana di tipo normale	m²	15,73	156,30	2458,60	9,89	62,85%	1545,81
21	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 più 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							
21	01.A20.E45.005	Su murature esterne	m²	14,89	635,00	9455,15	11,98	80,43%	7607,30
22	01.A05.A97	Muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, aventi proprietà di idrorepellenza e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1							
22	01.A05.A97.005	Con blocchi dello spessore di cm 8	m²	46,5	288,00	13392,00	22,63	48,67%	6517,44

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
23	01.A06.A30	Tramezzi e rivestimenti in blocchi o tavelle piene o forate in calcestruzzo e malta cementizia (ferro pagato a parte)							
23	01.A06.A30.025	Dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	22,32	206,00	4597,92	13,78	61,74%	2838,68
24	01.A20.E70	Formazione di zoccolini murali comprendente: preparazione, stuccatura intonaci, coloritura di fondo e successiva verniciatura							
24	01.A20.E70.005	Con vernice lavabile	m	5,13	102,00	523,26	4,93	96,19%	502,86
25	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							
25	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	8,13	549,40	4466,62	7,83	96,33%	4301,80
25	01.A10.B00.065	Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	13,22	54,90	725,78	12,92	97,74%	709,31
26	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							
26	08.A05.B06.005	m²	8,64	208,10	1797,98	4,19	48,50%	871,94
27	08.A05.B75	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata, con elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante lavaggio, la miscelazione e l'applicazione.							
27	08.A05.B75.005	...	m²	17,83	208,10	3710,42	12,05	67,60%	2507,61
28	01.P18.A60	Pietra di luserna (spessore costante)							
28	01.P18.A60.025	In lastre dello spessore di cm 4	m²	172,55	101,00	17427,55			
29	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							
29	02.P70.Q05.010	...	m	10,25	363,00	3720,75	9,49	92,59%	3444,87
		TOTALE OPERE MURARIE				82290,45			49188,12
		SOTTOFONDI, LETTI DI POSA, CALOTTATURA TUBAZIONI							
30	01.A01.B90	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale							
30	01.A01.B90.010	Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m³	6,58	156,00	1026,48	4,56	69,24%	711,36
31	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							
31	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1,68	2680,25	4502,82	1,27	75,46%	3403,92

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
32	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							
32	01.P28.A15.015	g/m² 150	m²	0,83	4039,10	3352,45			
33	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							
33	01.A21.G55.005	In fibra di poliestere o simile	m²	2,3	4039,10	9289,93	2,30	100,00%	9289,93
		Porfido							
34	01.A11.A20	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.							
34	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	54,35	467,85	25427,65	42,01	77,29%	19654,38
35	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.							
35	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³	m³	66,22	435,00	28805,70			
36	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta							
36	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,67	268,03	6612,18	24,67	100,00%	6612,18
37	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera							
37	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,28	870,00	1113,60	0,67	52,02%	582,90
		Asfalto							
38	25.A02.A80	SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE DI MASSICCIA IN CONGL. BITUMINOSO							
38	25.A02.A80.005	Scarificazione di massiccata stradale eseguita con apparecchio trainato, semovente ed anche a mano per un aprofondità non superiore a cm 10, compresa vagliatura, raccolta in cumuli del materiale utile e trasporto.	m²	0,73	1203,50	878,56	0,20	26,81%	240,70
39	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.							
39	01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20	m²	6,29	1203,50	7570,02	1,61	25,61%	1937,64
40	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 cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori.							
40	01.A21.A50.005	Per spessore finito superiore a 30 cm	m²	1,74	1203,50	2094,09	0,90	51,73%	1083,15

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		Lastre							
41	01.A11.A20	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.							
41	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	54,35	267,85	14557,65	42,01	77,29%	11252,38
42	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.							
42	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³	m³	66,22	12,00	794,64			
43	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta							
43	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,67	12,00	296,04	24,67	100,00%	296,04
44	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera							
44	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,28	1236,00	1582,08	0,67	52,02%	828,12
45	01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.							
45	01.A01.A55.020	Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m	m³	15,06	15,25	229,67	7,98	52,97%	121,70
46	01.A01.B90	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale							
46	01.A01.B90.010	Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m³	6,58	15,00	98,70	4,56	69,24%	68,40
47	07.A01.A15	Terreni naturali							
47	07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m	m³	8,36	15,00	125,40	3,86	46,13%	57,90
48	01.P03.A90	Ghiaia semplicemente vagliata							
48	01.P03.A90.005	...	m³	16,26	8,40	136,58			
49	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
49	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	6,31	8,40	53,00	4,08	64,39%	34,27
		opere edili impianto elettrico							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
50	06.A12.E04	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta.							
50	06.A12.E04.025	F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	319,85	9,00	2878,65	120,01	37,52%	1080,09
51	14.P01.A20	Scavo in trincea, meccanico o manuale, di larghezza commissionata, eseguito su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, compreso il carico ed il trasporto del materiale estratto sino ad impianto di smaltimento autorizzato fino a m 2,00 di profondità							
51	14.P01.A20.005	...	m³	22,65	53,00	1200,45	482,29	74,51%	25561,37
52	14.P13.A15	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 50 x 90h							
52	14.P13.A15.005	primo pozzetto	cad	100,1	1,00	100,10			
52	14.P13.A15.010	per ogni pozzetto oltre il primo	cad	89,35	14,00	1250,90			
53	14.P14.A10	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50)							
53	14.P14.A10.005	...	cad	118,09	9,00	1062,81			
54	07.A19.S30	Chiusini							
54	07.A19.S30.010	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.: per chiusini misura 64 x 64	cad	42,69	29,00	1238,01	34,63	81,12%	1004,27
55	07.A19.S30	Chiusini							
55	07.A19.S30.030	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64	cad	175,66	29,00	5094,14	56,03	82,85%	1624,87
56	08.A55.N06	opere edili impianto idrico							
56	08.A55.N06.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa.	cad	94,25	19,00	1790,75	57,58	61,09%	1094,02
57	08.P50.M20	Griglia concava in materiale composito, conforme alle norme UNI EN 124 - CLASSE 250							
57	08.P50.M20.005	telaio quadrato dim 500 x 500, luce netta min 400 x 400	cad	246,67	19,00	4686,73			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
58	01.A24.C80	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di smaltimento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura							
58	01.A24.C80.005	cad	164,82	2,00	329,64	141,61	81,02%	283,22
59	07.A04.D05	Pozzi							
59	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	2,00	349,56	141,61	81,02%	283,22
60	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							
60	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	2,00	489,08	68,08	27,84%	136,16
61	01.A01.B60	Scavo per pozzi a sezione circolare, di materie rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, misurato a termine di capitolato, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non più di m 15 dalla bocca del pozzo							
61	01.A01.B60.005	A qualsiasi profondità	m³	155,29	1,00	155,29	131,84	85,01%	131,84
62		Fornitura e posa in opera di pozzo perdente in cls prefabbricato, completo di anello di fondo e soletta carrabile, diametro cm 150, profondità m 6,30, completo di ogni onere per il collegamento alle tubazioni							
62	NP. 6		cad	3415	1,00	3415,00			
63	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							
63	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	4,00	978,16	68,08	27,84%	272,32

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
64	07.A01.A12	Strade non asfaltate							
		Scavo a sezione obbligata, per la collocazione del pozzo circolare diametro interno 100 cm, composto da base, anello, calotta, per una altezza di 150 cm, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori a qualunque distanza, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'agottamento ed ogni altro opere							
64	07.A01.A12.030		cad	162,47	4,00	649,88	116,81	84,87%	467,24
65	07.A03.C10	Pozzi di mattoni							
		Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 140 cm							
65	07.A03.C10.005		cad	341,57	4,00	1366,28	216,49	63,38%	865,96
66	07.A19.S30	Chiusini							
		Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 64 x 64							
66	07.A19.S30.010		cad	42,69	4,00	170,76	34,63	81,12%	138,52
67	01.A01.A50	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.							
67	01.A01.A50.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	10,71	86,00	921,06	6,94	64,78%	596,84
68	01.A04.C40	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili							
68	01.A04.C40.005	Eseguito in trincea	m³	33,99	22,00	747,78	30,20	88,85%	664,40
69	07.A03.C05	Murature							
		Costruzione di pozzetto di presa in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 31x31 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio del rubinetto di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; delle dimensioni interne di 45x45x60 cm							
69	07.A03.C05.010		cad	68,63	3,00	205,89	46,60	67,90%	139,80

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
70	07.A18.R72.005	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); compreso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante; compreso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, il reinterro per una altezza di circa 50 cm con misto cementato e il restante con misto frantumato (stabilizzato), la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvis. con materiale bituminoso caldo (binder); compreso l'eventuale aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; Prese di diametro compreso tra 50 e 150 mm	cad	1267,58	1,00	1267,58	961,97	75,89%	377,10
		TOTALE SOTTOFONDI, LETTI DI POSA, CALOTTATURA TUBAZIONI PAVIMENTAZIONI				138895,73			90896,19
		Porfido							
71	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							
71	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1,68	1891,20	3177,22	1,27	75,46%	2401,82
72	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							
72	01.P18.R60.005	rossi	q	22,64	1329,50	30099,88			
72	01.P18.R60.005	grigi	q	22,64	3133,00	70931,12			
73	01.P18.R70	Fornitura di cubetti di marmo bianco di Carrara tipo edilizia con levigatura della faccia a vista.							
73	01.P18.R70.005	Cm 6x6 di lato, spessore variabile di 4/5 mm	m²	47,3	18,20	860,86			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
74	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	1873,00	88742,74	37,03	0,78	69357,19
		Asfalto							
75	01.A22.B00	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio.							
75	01.A22.B00.020	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi							
75			m²	9,43	1353,50	12763,51	1,49	15,76%	2016,72
76	01.A22.A44	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di							
76	01.A22.A44.015	Kg 1.000/m²							
76			m²	0,95	1203,50	1143,33	0,20	20,95%	240,70
77	01.A22.B05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante							
77	01.A22.B05.030	Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m²	30,64	38,60	1182,70	13,56	44,26%	523,42
		Marciapiede							
78	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.							
78	01.A21.A60.010	Su marciapiedi	m²	2,52	282,99	713,12	1,90	75,46%	537,67
79	01.A23.A10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto							
79	01.A23.A10.005	Dello spessore di cm 10	m²	16,51	138,20	2281,68	6,06	36,68%	837,49
		Cordoli							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
80	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							
80	01.A23.A90.005	Con scavo eseguito a mano	m	36,04	221,30	7975,65	30,51	84,66%	6751,86
81	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							
81	01.P18.N50.010	Dello spessore di cm 12	m	25,48	86,50	2204,02			
		Lastre							
82	01.A04.A35	Malta cementizia, classe M2, confezionata con 1 parte di cemento più 1/2 parte di calce idraulica più 4 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura							
82	01.A04.A35.020	Confezionata con betoniera	m³	113,44	0,95	107,54	30,00	26,45%	28,44
83	18.A85.A05	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
83	18.A85.A05.005	materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici	m³	4,55	11,38	51,78			
84	01.P18.M00	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate							
84	01.P18.M00.020	Spessore cm 6-7 - dimensioni fino a 80x40	m²	66,59	15,80	1052,12			
85	01.A12.H20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti							
85	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1	m²	92,97	15,80	1468,93	92,28	99,26%	1458,02

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		TOTALE PAVIMENTAZIONI				224756,19			84153,34
		ARREDO URBANO - SEGNALETICA STRADALE							
86	04.P83.A01	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.							
86	04.P83.A01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.	m²	3,36	59,10	198,58	1,59	47,22%	93,97
87	04.P83.A02	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.							
87	04.P83.A02.020	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 30, per demarcazione corsie o piste riservate	m	1,03	233,90	240,92	0,19	18,43%	44,44
88	04.P80.A02	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).							
88	04.P80.A02.035	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.	cad	31,91	15,00	478,65			
89	04.P83.A06	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu')							
89	04.P83.A06.005	Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160							
89	04.P83.A06.005	Scritta completa di STOP/TAXI urbano	cad	20,61	1,00	20,61	7,97	38,67%	7,97

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		Sostegni per segnali stradali in uso nella città' di Torino							
90	04.P80.D01	Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).							
90	04.P80.D01.025	Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m	cad	23,94	15,00	359,10			
		Posa segnaletica verticale							
		Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta							
91	04.P84.A03								
91	04.P84.A03.005	Diam. <= 60 mm	cad	29,38	15,00	440,70	27,28	92,85%	409,20
		Fornitura e posa di dissuasore metallico							
		Colonna per transenne realizzata in ghisa e acciaio zincato a caldo secondo normativa UNI, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante. La colonna è composta come segue:• da un elemento di base in fusione di ghisa, alto cm 7 a forma tronco conica;• da un tubo in acciaio alto cm 93;• da un elemento terminale in fusione di ghisa alto cm 13, posto all'estremità superiore. L'altezza fuori terra della colonna è di cm 98 con infrangente superiore. La colonna è dotata di una base in acciaio alta cm 20, da cementare al plinto di fondazione onere compreso.							
92	NP. 7								
92		...	cad	220	3,00	660,00			
		Fornitura e posa di Cestino portarifiuti con base circolare, montanti laterali e copertura superiore in fusione di alluminio. Cesto portarifiuti in lamiera di acciaio imbutito zincato a caldo; anello fermasacco in acciaio inox. La copertura è incernierata al cesto ed è dotata di dispositivo di chiusura a chiave.							
93	NP. 8								
93		...	cad	1125	3,00	3375,00			
		Fornitura e posa di panchina composta da sostegni in fusione di ghisa con tirante centrale di collegamento in tubolare di acciaio di colore Grigio. Seduta e spalliera realizzate rispettivamente con uno e due tavole in legno simil Iroko marrone.							
94	NP. 9	A 24 listelli con gambe in ghisa	cad	950	2,00	1900,00			
		Fornitura e posa di Stendardo medio composto da tubi portanti in acciaio zincati a caldo con basi ed angolari di raccordo decorati in fusione di ghisa. Pannello strutturale in alluminio.							
95	NP. 10	A 24 listelli con gambe in ghisa	cad	1400	2,00	2800,00			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
96	NP. 11	<p>Fornitura e posa in opera di lampione in ghisa a disegno artistico, modello siglato "1" sugli elaborati. L'apparecchio è composto da n° 1 lanterna, n° 1 palo, n° 1 cima. Palo per illuminazione in ghisa UNI EN 1561 e acciaio UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue: Palo rastremato in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, predisposto per il fissaggio con flangia (diam. cm 26,6 - spess. cm 1,8) ad un plinto di fondazione. Basamento in ghisa, alto cm 35, caratterizzato da un plinto circolare (diam. cm 30 - h. cm 24) sormontato da una scozia e da un toro. Raccordo decorativo in ghisa, da collocare in corrispondenza della rastremazione. L'altezza totale è di cm 640.</p> <p>La cima è composta come segue: da un tubo in acciaio zincato a caldo alto cm 226,5 (diam. cm 6) per l'innesto su pali diametro cm 10,2; da raccordo decorativo in ghisa, realizzato in un'unica fusione alto cm 11,5; da un anello per il sostegno inferiore dei bracci a pastorale in acciaio zincato a caldo; da un anello per il sostegno superiore dei bracci a pastorale in acciaio zincato a caldo; da due pastorali ognuno alto cm 163, disposti a 180° tra loro con sporgenza ad assemblaggio ultimato di cm. 120. Lanterna con telaio superiore apribile con 1 vite in ottone. Componenti elettrici su piastra removibile. Sezionatore automatico all'apertura. Materiali: apparecchio in fusione e lamiera di alluminio. Finitura: Colore Grigio. Verniciatura: ciclo a solvente per alluminio, prestazioni standard. Sorgente: LED Performance. Alimentatore: Elettronico.</p>							
96	...		cad	4150	10,00	41500,00			
97	NP. 12	<p>Fornitura e posa in opera di lampione in ghisa a disegno artistico, modello siglato "2" sugli elaborati. L'apparecchio è composto da n° 2 lanterne, n° 1 palo, n° 1 cima. Palo per illuminazione in ghisa UNI EN 1561 e acciaio UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue: Palo rastremato in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, predisposto per il fissaggio con flangia (diam. cm 26,6 - spess. cm 1,8) ad un plinto di fondazione. Basamento in ghisa, alto cm 35, caratterizzato da un plinto circolare (diam. cm 30 - h. cm 24) sormontato da una scozia e da un toro. Raccordo decorativo in ghisa, da collocare in corrispondenza della rastremazione. L'altezza totale è di cm 640.</p> <p>La cima è composta come segue: da un tubo in acciaio zincato a caldo alto cm 226,5 (diam. cm 6) per l'innesto su pali diametro cm 10,2; da raccordo decorativo in ghisa, realizzato in un'unica fusione alto cm 11,5; da un anello per il sostegno inferiore dei bracci a pastorale</p>							
97	...		cad	5350	5,00	26750,00			

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
98	NP. 13	Fornitura e posa di distributore di sacchetti per escrementi di cani con cestino ad apertura frontale, costituito da un involucro plastico dotato sul lato frontale di sportellino per la raccolta degli escrementi, foro centrale per l'estrazione dei sacchetti.							
98		...	cad	950	1,00	950,00			
		TOTALE ARREDO URBANO - SEGNALETICA STRADALE				79673,55			555,58
		OPERE DA GIARDINIERE							
99	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							
99	20.A27.A10.015	Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm 30	m²	3,77	1342,05	5059,53	2,58	68,47%	3462,49
100	20.A27.A50	Formazione di siepe, compreso lo scavo, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di kg 0.200, kg 20 di letame, la provvista e il riempimento con terra vegetale, i paletti in legno di conifera impregnato del diametro di cm 8, il doppio filo di ferro zincato e due bagnamenti di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio							
100	20.A27.A50.005	FOSSA DELLE DIMENSIONI DI CM. 40X50	m	21,03	133,49	2807,29	7,84	37,26%	1046,56
101	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							
101	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
102	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							
102	01.P27.A10.175	Carpinus betulus cfr=10-12 z	cad	84,08	32,00	2690,56	17,30	73,95%	553,60
103	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 smezzolette, 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							
103	20.A27.A64.005	Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	80,96	12,00	971,52	17,30	73,95%	207,60

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
104	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							
104	01.P27.T35.005	Corpo per montaggio interrato - sollevamento cm 10	cad	6,9	18,00	124,20			
104	01.P27.T35.010	Corpo per montaggio interrato - sollevamento cm 15	cad	19,49	15,00	292,35			
105	01.P27.T85	Tubo in PVC flessibile corrugato esternamente e liscio internamente per Diametro esterno mm 50							
105	01.P27.T85.005		m	0,72	356,00	256,32			
106	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.							
106	01.P27.V00.005	A 6 settori	cad	378,69	3,00	1136,07			
107	01.P27.T00	Valvole automatiche in resina sintetica, in linea, con regolatore di flusso							
107	01.P27.T00.005	Diametro 1" femmina-elettrica 24 v	cad	39,38	3,00	118,14			
		TOTALE OPERE DA GIARDINIERE				16566,85			7571,15
		TRASPORTI E ONERI DI DISCARICA							
108	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.							
108	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	m³	2,73	4680,00	12776,40	1,47	53,99%	6879,60
109	01.A01.C60	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici							
109	01.A01.C60.010	Entro l'area del cantiere	m³	45,01	156,00	7021,56	45,01	100,00%	7021,56
		TOTALE TRASPORTI E ONERI DI DISCARICA				19797,96			13901,16
		TOTALE OPERE EDILI				604593,19			279916,87
		IMPIANTO ELETTRICO							
110	06.A09.C03	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.							
110	06.A09.C03.015	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 400x500x200	cad	108,16	3,00	324,48	14,76	13,65%	44,28
111	13.P02.B05	formazione di blocco di fondazione per palo							
111	13.P02.B05.015	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x100 cm;	cad	99,29	15,00	1489,35	23,74	23,91%	356,10

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
112	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							
112	PA.EL5.190.010.005	Compresi ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente							
112		funzionante.	cad	2190,79	9,00	19717,11			
113		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.							
113	NP. 14	...	cad	254,70	9,00	2292,30	90,03	32,82%	810,27
114	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).							
114	06.A01.E05.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 2,5	m	24,05	198,70	4778,74	2,14	52,72%	425,22
114	06.A01.E05.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6	m	7,60	301,60	2292,16	3,5	0,46	1055,60
114	06.A01.E05.030	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16	m	15,49	143,50	2222,82	5,30	34,23%	760,55
115	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione							
115	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	233,00	5235,51	5,90	26,24%	1374,70
116	06.A10.A03	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.							
116	06.A10.A03.015	F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.25 mm	m	4,95	445,10	2203,25	2,18	43,99%	970,32
117	06.P31.A01	Corde di rame							
117	06.P31.A01.015	corda di rame da 50 mm ²	m	2,66	213,00	566,58			
118	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							
118	06.A31.H02.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	m	28,91	213,00	6157,83	28,91	100,00%	6157,83

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
119	06.P31.E03	Puntazze di messa a terra in acciaio ramato prolungabili ad innesto (copperweld); spessore del rame circa 50 micron							
119	06.P31.E03.010	puntazza in acciaio ramato l = 1.5 m d = 20 mm	cad	15,98	15,00	239,70			
120	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.							
120	06.A31.H04.710	P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m	cad	10	15,00	150,00	10,00	100,00%	150,00
121	NP. 15	Interventi sui quadri esistenti, prevedendo di integrare i quadri esistenti con le nuove componenti indicate sugli elaborati progettuali relative ai disegni dei quadri, importo comprensivo di materiali e manodopera.							
121		...	cad	1620	2,00	3240,00			
122	14.P23.A05	Recupero di terna di conduttori di qualsiasi sezione costituenti le vecchie linee e il recupero degli accessori (morse, isolatori), la selezione dei conduttori, l'eventuale taglio in spezzoni, il loro riavvolgimento in bobine o matasse e il trasporto dei materiali ai magazzini.							
122	14.P23.A05.005	...	m	1,37	107,51	147,29			
123	14.P06.A10	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325							
123	14.P06.A10.015	dosatura kg 100/m³ di impasto	m³	71,27	53,10	3784,44			
124	14.P05.A35	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densità Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna							
124	14.P05.A35.005	Pead - PN 10 diametro esterno mm 63	m	3,78	110,00	415,80			
124	14.P05.A35.015	Pead - PN 10 diametro esterno mm 90	m	7,53	32,30	243,22			
124	14.P05.A35.025	Pead - PN 10 diametro esterno mm 125	m	14,41	113,00	1628,33			
125	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							
125	14.P16.A10.005	...	cad	34,52	15,00	517,80			
126	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.							
126	14.P19.A15.005	...	cad	24,54	15,00	368,10			
		TOTALE IMPIANTO ELETTRICO				58014,79			12104,87
		IMPIANTO IDRICO							
		acque meteoriche							
127	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							
127	08.A35.H10.010	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 20	m	17,23	85,30	1469,72	8,40	48,77%	716,52
127	08.A35.H10.015	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 25	m	25,19	13,00	327,47	11,20	44,48%	145,60
127	08.A35.H10.020	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5	m	48,45	72,40	3507,78	21,98	45,36%	1591,35

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
127	08.A35.H10.025	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 35,5	m	64,7	54,60	3532,62	28,44	43,96%	1552,82
127	08.A35.H10.030	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 40	m	77,33	22,30	1724,46	34,91	45,14%	778,49
128	08.P20.E56	Derivazioni (giunti) ridotte a 45° e a 90° in PVC rigido, conformi alle norme UNI EN 1401							
128	08.P20.E56.050	250 X 200	cad	54,89	1,00	54,89			
128	08.P20.E56.060	315 X 200	cad	88,74	3,00	266,22			
128	08.P20.E56.065	315 X 250	cad	124,06	1,00	124,06			
128	08.P20.E56.075	400 X 200	cad	153,32	3,00	459,96			
128	08.P20.E56.085	400 X 315	cad	215,01	2,00	430,02			
129	08.P25.M04	Fornitura di dispositivo per allaccio di tubazioni fognarie posate a gravità, realizzato con sistema a stampaggio in PVC con serraggio meccanico per garantire la tenuta idraulica Diametro di innesto: 160/200 mm in PVC-PE							
129	08.P25.M04.005	Diametro dal 200 al 250 mm	cad	136,73	4,00	546,92			
129	08.P25.M04.010	Diametro dal 300 al 1200 mm	cad	218,77	6,00	1312,62			
		fogna							
130	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							
130	08.A35.H10.085	serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 16	m	14,18	9,00	127,62	7,47	52,67%	67,23
130	08.A35.H10.095	serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 25	m	27,54	18,00	495,72	11,21	40,69%	201,78
130	08.A35.H10.100	serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 31,5	m	52,15	44,70	2331,11	21,98	42,14%	982,51
130	08.A35.H10.115	serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 45	m	106,61	4,55	485,08	41,36	38,80%	188,19
131	08.P20.E52	Tappi in PVC rigido, conformi alle norme UNI EN 1401							
131	08.P20.E52.015	diametro esterno cm 16	cad	2,96	1,00	2,96			
131	08.P20.E52.025	diametro esterno cm 25	cad	13,7	1,00	13,70			
132	08.P20.E48	Innesti a sella in PVC rigido, conformi alle norme UNI EN 1401							
132	08.P20.E48.040	250 X 160	cad	41,09	1,00	41,09			
133	08.P20.E38	Ispezioni in PVC rigido per fognature, conformi alle norme UNI EN 1401, munite di tappo di chiusura							
133	08.P20.E38.015	diametro esterno cm 16	cad	27,06	1,00	27,06			
133	08.P20.E38.025	diametro esterno cm 25	cad	73,67	1,00	73,67			
133	08.P20.E38.030	diametro esterno cm 31,5	cad	108,69	2,00	217,38			
		acquedotto							
134		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							

n°	Codice	Descrizione	Unità misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo €	Manod. lorda	% Manod.	Importo Manod.
		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.							
134	07.P04.E05.010	per tubi di spessore circa 6 mm, DN 80	m	26,19	161,00	4216,59			
		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							
135	07.A07.G05	onere:							
135	07.A07.G05.005	per tubi fino a DN 60	m	4,05	161,00	652,05	3,77	93,13%	606,97
136	07.P18.S10	Idranti							
136	07.P18.S10.005	Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	cad	38,81	3,00	116,43			
136	07.P18.S10.020	Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 900 mm; diametro 45	cad	142,41	3,00	427,23			
136	07.P18.S10.025	Raccordo in ottone VPPTO femmina - maschio UNI; diametro 45x45	cad	32,08	3,00	96,24			
137	07.P19.T05	Bout (imbocco flangiato)							
137	07.P19.T05.050	bout in ghisa sferoidale flangiato UNI, PN 10; diametro 450	cad	226,8	3,00	680,40			
138	07.P02.C10	Staffe							
138	07.P02.C10.015	Staffa per idrante DN 45	cad	12,9	3,00	38,70			
139	07.P02.C25	Chiusini							
139	07.P02.C25.030	Chiusino per Idrante; misure 31x31 cm	cad	205,02	3,00	615,06			
		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:							
140	07.P08.I05	DN 80	cad	214,79	1,00	214,79			
140	07.P08.I05.015								
		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							
141	07.A14.N15	onere:							
141	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.
142	07.A17.Q20	Allacciamento alla rete							
142	07.A17.Q20.005	Allacciamento alla rete con montaggio e posa in opera di gruppo di manovra dn 60-150; esclusa la posa del pozzetto	cad	451,78	1,00	451,78	377,10	83,47%	377,10
		gas							
143	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.							
143	11.P01.A27.005	De 32 (1") sp. 3,0 mm	m	1,6	12,98	20,77			
143	11.P01.A27.015	De 50 (11/2") sp. 4,6 mm	m	3,74	105,50	394,57			
144	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe							
144	01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	6,69	118,48	792,63	6,59	98,49%	780,78
145	11.P01.A39	Valvola a sfera in acciaio PN 16 a passaggio totale, tipo da interrare, con stelo antispulsione e seggi della sfera in PTFE rinforzato, estremità lisce per saldatura di testa, idonea per gas metano.							
145	11.P01.A39.010	DN 32 (11/4")	cad	92,5	1,00	92,50			
145	11.P01.A39.020	DN 50 (2")	cad	139	1,00	139,00			
146	11.P01.A48	Fornitura di giunto dielettrico con isolante in resina sintetica capace di sopportare una tensione di 5000 Volt a 70° C, adatto per pressione di esercizio fino a 10 atm, con una estremità a saldare e una filettata.							
146	11.P01.A48.005	DN 1"	cad	6,86	1,00	6,86			
147	11.A01.C05	Prestazione di mano d'opera specializzata e noli necessari calcolati forfaitariamente per la perfetta esecuzione di collegamenti di condotte di nuova posa con quelle in esercizio, eseguiti anche in presenza di gas. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: la messa in opera di tutti i pezzi speciali in ghisa necessari per il collegamento (tee, riduzioni, curve, flange, giunti, bouts, ecc.); la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali e tratti di tubazione in acciaio eventualmente necessari; la fornitura e posa in opera di collari di presa e/o manicotti filettati per la installazione di palloni otturatori, la foratura della tubazione, la costruzione di eventuali by-pass provvisori e la loro successiva rimozione, la fornitura e posa di palloni otturatori per l'intercettazione del gas, la loro rimozione a lavoro ultimato, il taglio delle condotte ed il collegamento delle stesse a quelle di nuova posa.							
147	11.A01.C05.010	collegamento testa a testa	cad	647,27	1,00	647,27	482,29	74,51%	359,35
		TOTALE IMPIANTO IDRICO				27188,83			8348,70
		TOTALE GENERALE				689796,81			300370,44
		TOTALE ONERI SICUREZZA				34909,55			4776,03
		TOTALE				724706,36			305146,47