

# PISU Asti - Ovest

Programma operativo regionale 2007/2013 finanziato dal F.E.S.R. a titolo dell'obiettivo "Competitività ed occupazione" Asse III.2.2 "Riqualificazione aree degradate". Progetto Integrato di Sviluppo Urbano (P.I.S.U.) denominato "Asti - Ovest".

Scheda O1

RIQUALIFICAZIONE QUARTIERE TORRETTA

Intervento A.3.4

**Nuova bretella stradale tra C.so Ivrea e Strada  
Ragazzi del '99**

Scheda 120/12

P.T. 2012/2014

C U P M a s t e r  
e CUP G31B11000570007

PROGETTO  
ESECUTIVO

Elaborato:

M

07.03.2014 Rev.01

Stima Lavori

Progettista  
Capogruppo R.T.P.

**Ing. Elio BOERO**



Il Responsabile del Procedimento

**Arch. P. A. SCARAMOZZINO**

OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
1	1	<b>Taglio di pavimentazione stradale</b> Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalto, in conglomerato bituminoso Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm <b>E.P.R. 14.P01.A05.005</b>	mq. 1.110,00	6,15	40,00%	6.826,50	2.730,60
2	2	<b>Trasporto alla discarica</b> Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala mecc., draga, escavatore, ecc.) Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm <b>E.P.R. 01.P26.A45.005</b>	mc. 166,50	6,35	40,00%	1.057,28	422,91
3	3	<b>Oneri vari</b> Oneri per il conferimento in discarica autorizzata di "Materiali da demolizione NON cerniti" o "Conglomerati bituminosi NON pericolosi". Comprese le analisi e il rilascio di Certificazione il tutto in conformità alla normativa vigente. <b>N.P. 1</b>	mc. 166,50	27,35	0,00%	4.553,78	0,00
4	4	<b>Scavo di sbancamento</b> Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale più breve dal punto più vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fucatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. N.B.: Il terreno vegetale va riutilizzato per ricoprire le scarpate. Le eccedenze sono cedute all'affidatario <b>E.P.R. 25.A02.A00.005</b>	mc. 2.499,30	4,22	6,90%	10.547,05	727,75

OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
5	5	<b>Formazione di rilevato stradale</b>  Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera  <b>E.P.R. 01.A21.A10.005</b>	mc. 333,00	10,45	51,29%	3.479,85	1.784,82
6	6	<b>Formazione di rilevato stradale</b>  Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285, compresa la cilindratura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale Per uno spessore minimo di 30 cm  <b>E.P.R. 01.A01.B97.010</b>	mc. 1.642,54	12,54	36,81%	20.597,45	7.581,92
7	7	<b>Fornitura e stesa di terreno vegetale</b>  Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.  <b>E.P.R. 25.A02.A40.005</b>	mc. 183,13	16,26	14,61%	2.977,69	435,04
8	8	<b>Misto granulare anidro</b>  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 Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20  <b>E.P.R. 01.A21.A40.005</b>	mq. 4.322,00	6,25	24,51%	27.012,50	6.620,76



OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
9	9	<p><b>Guide rette o curve</b></p> <p>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 Dello spessore di cm 12</p> <p><b>E.P.R. 01.P18.N50.010</b></p>	mt. 1.576,05	25,48	0,00%	40.157,75	0,00
10	10	<p><b>Posa di guide rette o curve</b></p> <p>Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina</p> <p><b>E.P.R. 01.A23.B20.010</b></p>	mt. 1.576,05	17,62	72,83%	27.770,00	20.224,89
11	11	<p><b>Cordoli</b></p> <p>Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80 con smusso arrotondato sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa</p> <p><b>E.P.R. 01.P05.B50.005</b></p>	mt. 646,75	4,74	0,00%	3.065,60	0,00
12	12	<p><b>Cordoli</b></p> <p>Cordoli prefabbricati, retti o curvi, in calcestruzzo gettato in cassero metallico e vibrato con superficie liscia e smusso, con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425, conformi alle prescrizioni della città, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80, a sezione rettangolare sez. cm 12x30, peso kg 90 circa</p> <p><b>E.P.R. 01.P05.B65.005</b></p>	mt. 30,00	8,84	0,00%	265,20	0,00



OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
13	13	<p><b>Posa di cordoli</b></p> <p>Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed 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 alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfilanco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa</p> <p>Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilanco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza</p> <p>E.P.R. 01.A23.B50.005</p>	mt. 646,75	14,11	54,51%	9.125,64	4.974,39
14	14	<p><b>Posa di cordoli</b></p> <p>Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed 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 alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfilanco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa</p> <p>Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12,base maggiore cm 15 o 20,altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30,con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilanco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza</p> <p>E.P.R. 01.A23.B50.015</p>	mt. 30,00	15,89	55,96%	476,70	266,76

OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
15	15	<p><b>Misto granulare stabilizzato</b></p> <p>Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione Spessore cm 10</p> <p>E.P.R. 01.A21.A43.005</p>	mc. 377,50	55,57	8,36%	20.977,68	1.753,73
16	16	<p><b>Compattazione con rullo</b></p> <p>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 Per spessore finito fino a 30 cm</p> <p>E.P.R. 01.A21.A50.010</p>	mq. 8.097,00	1,32	47,92%	10.688,04	5.121,71
17	17	<p><b>Calcestruzzo bituminoso</b></p> <p>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 Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 10 compressi</p> <p>E.P.R. 01.A22.B00.010+ E.P.R. 01.A22.B00.020</p>	mq. 4.325,00	6,55+9,83 = 16,38	12,58%	70.843,50	8.912,11
18	18	<p><b>Emulsione bituminosa</b></p> <p>Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base</p> <p>E.P.R. 01.A22.A90.005</p>	mq. 5.322,00	0,65	23,16%	3.459,32	801,18

OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
19	19	<p><b>Strato di usura</b></p> <p>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio</p> <p>Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</p> <p><b>E.P.R. 01.A22.B10.010</b></p>	mq. 5.322,00	5,47	12,11%	29.111,35	3.525,38
20	20	<p><b>Fondazione marciapiedi e spartitraffici</b></p> <p>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/cm<sup>2</sup>, su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.</p> <p>Dello spessore di cm 10</p> <p><b>E.P.R. 01.A23.A10.005</b></p>	mq. 1.245,00	19,68	41,23%	24.501,60	10.102,01
21	21	<p><b>Marmette autobloccanti</b></p> <p>Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm<sup>2</sup>) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città</p> <p>Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero</p> <p><b>E.P.R. 01.P11.B42.025</b></p>	mq. 1.245,00	13,80	0,00%	17.181,00	0,00
22	22	<p><b>Marmette autobloccanti</b></p> <p>Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm<sup>2</sup>) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città</p> <p>Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero</p> <p><b>E.P.R. 01.P11.B42.040</b></p>	mq. 51,00	17,50	0,00%	892,50	0,00
23	23	<p><b>Posa di marmette autobloccanti</b></p> <p>Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura</p> <p>Dello spessore di cm 4 e 6</p> <p><b>E.P.R. 01.A23.C80.005</b></p>	mq. 1.245,00	11,98	58,31%	14.915,10	8.696,99



OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
24	24	<p><b>Posa di marmette autobloccanti</b></p> <p>Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 7 e 8</p> <p><b>E.P.R. 01.A23.C80.010</b></p>	mq. 51,00	12,81	58,97%	<b>653,31</b>	385,26
25	25	<p><b>Rimozione di chiusini</b></p> <p>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta 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 Da riposizionare alle nuove quote di progetto</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.N39.005</b></p>	n°30	47,08	66,20%	<b>1.412,40</b>	935,01
26	26	<p><b>Rimozione di chiusini</b></p> <p>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore Da riposizionare alle nuove quote di progetto</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.N39.010</b></p>	n°10	19,60	89,38%	<b>196,00</b>	175,18
27	27	<p><b>Posa in opera di chiusini</b></p> <p>Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.N45.005</b></p>	n°40	70,61	89,99%	<b>2.824,40</b>	2.541,68

OPERE STRADALI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
28	28	<p><b>Barriera stradale</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in misto metallo-legno completa di Certificazione nel rispetto delle norme EN1317 e DM 21/06/2004, rispondente ai requisiti della marcatura CE nella classe N2 (Certificato CE 1826-CPD-09-02-06-DR5) e corredata da Crash Test tipo TB11 e TB32 (certificante una larghezza di funzionamento minima di W6) effettuati in un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>La barriera è composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piantone in tondo di legno Douglas diametro 18 cmt e lunghezza 70 cmt, con anima in acciaio zincato a sezione C (50x100x50 spessore 5 mm) di lunghezza 2 mt (70 cmt fuori terra / 130 dentro terra);</li> <li>- listone orizzontale in mezzotondo di legno Douglas diam. 22 cmt anch'esso con anima in acciaio composta d profilato ad U 90x50x4 mm, lunghezza 4,00 mt;</li> <li>- ciascun montante sarà rivestito in tutti i suoi lati con una copertura integrale opportunamente lavorata in legno Douglas diam. 18 cmt;</li> </ul> <p>i listoni orizzontali vanno posizionati con il bordo superiore a 70,00 cmt dalla sede stradale, l'unione tra questi elementi è assicurata da piastre in acciaio zincato (TL 62) 620x80x10 mm ognuna delle quali appositamente bloccata da due piastrine in acciaio zincato 200x60x4 mm (TL 20)</p> <p>Tutto il legno è trattato in autoclave con prodotti senza cromo idonei alla lunga conservazione del materiale ed è certificato all'origine PEFC (n°10-31-824) (gestione sostenibile delle foreste)</p> <p>Per interasse montanti mt 4,00 completa di corrimano pedonale</p> <p>N.P. 2</p>	mt. 123,00	130,00	26,92%	15.990,00	4.304,51
29	29	<p><b>Gruppo terminale barriera stradale</b></p> <p>Fornitura e posa di gruppi terminali verticali (0,40+0,40 mt) coerenti con la barriera stradale di cui alla voce n°28</p> <p>N.P. 3</p>	n° 2	220,00	26,92%	440,00	118,45
<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>371.999,19</b>	<b>93.143,04</b>

<b>SEGNALETICA STRADALE</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
30	30	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico passaggi pedonali – linee d'arresto</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.  <b>E.P.R. 04.P83.A01.005</b>	mq. 628,00	5,52	55,00%	<b>3.466,56</b>	1.906,61
31	31	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico strisce di corsia e mezzzeria</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15  <b>E.P.R. 04.P83.A02.010</b>	mt. 2.100,00	0,68	55,00%	<b>1.428,00</b>	785,40
32	32	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico strisce di corsia e mezzzeria</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 30  <b>E.P.R. 04.P83.A02.015</b>	mt. 20,00	1,38	55,00%	<b>27,60</b>	15,18
33	33	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico triangoli</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Serie di triangoli, dimensione base cm 50, altezza cm 70, che rappresenta la linea d'arresto in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato. Serie triangoli dare precedenza  <b>E.P.R. 04.P83.A03.005</b>	n° 6	1,52	55,00%	<b>9,12</b>	5,02
34	34	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico scritta STOP</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 Scritta completa di STOP TAXI urbano  <b>E.P.R. 04.P83.A06.005</b>	n° 7	20,22	55,00%	<b>141,54</b>	77,85
35	35	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico simbolo pista ciclabile e pedoni</b>  Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile e pedoni 150x200 cm Simbolo specifico del Comune di Asti  <b>E.P.R. 04.P83.A13.005</b>	n° 50	9,21	55,00%	<b>460,50</b>	253,28



SEGNALETICA STRADALE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
36	36	<p><b>Cancellatura di segnaletica</b></p> <p>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù)</p> <p>Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare.</p> <p>Per linee fino a 15 cm di larghezza</p> <p><b>E.P.R. 04.P83.A15.005</b></p>	mt.300,00	0,68	55,00%	204,00	112,20
37	37	<p><b>Cancellatura di segnaletica</b></p> <p>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù)</p> <p>Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare.</p> <p>Su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata</p> <p><b>E.P.R. 04.P83.A15.010</b></p>	mq. 25,00	4,59	55,00%	114,75	63,11
38	38	<p><b>Cartelli stradali triangolari</b></p> <p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 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 verrà 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).</p> <p>900 mm, sp. 15/10, Al, H.I.</p> <p><b>E.P.R. 04.P80.A01.030</b></p>	n° 10	41,06	0,00%	410,60	0,00

SEGNALETICA STRADALE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
39	39	<p><b>Cartelli distanziometrici</b></p> <p>Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12. art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. 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 verrà 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). 900x300 mm. sp. 30/10, Al, H.I</p> <p><b>E.P.R. 04.P80.A06.140</b></p>	n° 5	44,13	0,00%	220,65	0,00
40	40	<p><b>Cartelli stradali circolari o ottagonali</b></p> <p>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 verrà 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). Diam. 400 mm. sp. 15/10, Al, H.I</p> <p><b>E.P.R. 04.P80.A02.010</b></p>	n° 11	16,54	0,00%	181,94	0,00
41	41	<p><b>Cartelli stradali circolari o ottagonali</b></p> <p>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 verrà 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). Diam. 600 mm. sp. 15/10, Al, H.I</p> <p><b>E.P.R. 04.P80.A02.030</b></p>	n° 10	38,00	0,00%	380,00	0,00

SEGNALETICA STRADALE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
42	42	<p><b>Cartelli stradali quadrati o romboidali</b></p> <p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. 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 verrà 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). Lato 600 mm, sp. 15/10, Al, H.I</p> <p>E.P.R. 04.P80.A03.050</p>	n° 60	44,13	0,00%	2.647,80	0,00
43	43	<p><b>Cartelli stradali rettangolari</b></p> <p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma rettangolare fuori norma, per impieghi particolari, può essere richiesto con piegatura sui lati maggiori per una larghezza di 25 mm a scopo di irrigidimento. 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 verrà 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). 900x1500 mm, sp. 30/10, Al, H.I</p> <p>E.P.R. 04.P80.A05.010</p>	n° 2	219,38	0,00%	438,76	0,00
44	44	<p><b>Delineatore speciale d'ostacolo</b></p> <p>Delineatore speciale di ostacolo, escluso sostegno ed eventuale segnale di direzione obbl., sistema di ancoraggio compreso, altezza cm 50, sviluppo cm 40, come da fig. II 472 art. 177 D.P.R. 495/92 Spessore 25/10, H.I.</p> <p>E.P.R. 04.P81.A04.005</p>	n° 3	29,41	0,00%	88,23	0,00
45	45	<p><b>Palina semplice</b></p> <p>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). Diam. 60 h fino a 2.80 m</p> <p>E.P.R. 04.P80.D01.020</p>	n° 7	21,45	0,00%	150,15	0,00



SEGNALETICA STRADALE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
46	46	<b>Palina semplice</b>  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). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m <b>E.P.R. 04.P80.D01.025</b>	n° 32	25,74	0.00%	823,68	0,00
47	47	<b>Palina a giro</b>  Palina a giro o collo d'oca in tubo di acciaio zincato a caldo (pg). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (PGS). la lunghezza dei vari elementi verticali e orizzontali può variare a seconda del tipo di segnale da posizionare. Diam. 60 sviluppo inferiore a 3.00 m <b>E.P.R. 04.P80.D04.010</b>	n° 11	26,36	0.00%	289,96	0,00
48	48	<b>Posa di segnaletica verticale</b>  Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25 <b>E.P.R. 04.P84.A01.005</b>	n° 11	7,78	100.00%	85,58	85,58
49	49	<b>Posa di segnaletica verticale</b>  Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.25 mq e 1.5 mq <b>E.P.R. 04.P84.A01.010</b>	n° 87	15,59	100.00%	1.356,33	1.356,33
50	50	<b>Posa di sostegno</b>  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. Diam. ≤ 60 mm <b>E.P.R. 04.P84.A03.005</b>	n° 50	28,05	95.00%	1.402,50	1.332,38
51	51	<b>Rimozione di segnaletica verticale</b>  Rimozione di qualsiasi tipo di sostegno avente diametro fino a 60 mm mediante taglio con mola a disco e sigillatura del troncone infisso nella pavimentazione con malta cementizia oppure recupero di qualsiasi tipo di sostegno sempre avente diametro fino a 60 mm precedentemente ancorato a palificazioni esistenti con il sistema BAND-IT. <b>E.P.R. 04.P85.A05.005</b>	n° 10	7,94	95.00%	79,40	75,43

<b>SEGNALETICA STRADALE</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
52	52	<b>Bacheca bifacciale</b>  Realizzazione di bacheca bifacciale 2 lati apribili dimensione utile espositore 1400x1000 h flangiata. Tipo bacheca Sirya della ditta "City Design".  N.P. 4	n° 1	2.956,00	15,00%	2.956,00	443,40
53	53	<b>Supporto per bacheca bifacciale</b>  Fornitura di supporto per elemento illustrativo, formato da lastra composita costituita da due lamiere in alluminio, spessore 0.3 mm/cad, con interposto un nucleo in polietilene (DIBOND) Dimensioni 70x110 mm Compreso il trasporto sul luogo di posa  N.P. 5	n° 2	141,00	0,00%	282,00	0,00
54	54	<b>Realizzazione di stampe a colori</b>  Realizzazione e applicazione di stampa a colori, a solvente con garanzia 4 anni e doppia laminatura anti UV, con stampa di elementi descrittivi, riproduzione di fotografie e cartine turistiche su specifici indicazioni di dettaglio grafico e di testi forniti dalla D.L. e dall'Amministrazione Comunale. Compreso lo studio grafico, le prove colore, l'impaginazione dei testi e delle immagini. Compresa l'esecuzione completa di prototipo di campionatura da approvarsi da parte della D.L. e dell'Amministrazione Comunale.  N.P. 6	n° 2	161,00	0,00%	322,00	0,00
55	55	<b>Fornitura e posa di totem identificativo</b>  Fornitura e posa di totem identificativo di pista ciclabile da realizzarsi con sistema "TRIALSYSTEM" da applicarsi sui piantoni della segnaletica esistente o prevista in progetto nei punti strategici della pista ciclabile. Colorazione e layout grafico a scelta dell'Amministrazione. Altezza standard m: 3,00 / 3,50 / 4,00 Larghezza fronte: 13,2 cm - prof. 10 cm Spessore PVC: 2,5 mm Peso 1 mt: 1,600 / 1,900 Kg Resiste alle temperature -40°C +60°C Isolante, ignifugo e autoestinguente Trattamento anti UV Resistente agli agenti atmosferici Certificato dal ministero dei trasporti Prodotto con PVC rigenerato Assolve al D.M. 8 maggio n. 203 del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio  N.P. 7	n° 2	178,17	7,70%	356,34	27,44
<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>18.323,99</b>	<b>6.539,21</b>

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
56	56	<p><b>Scavo a sezione obbligata</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, 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.</p> <p>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</p> <p><b>E.P.R. 01.A01.A65.010</b></p>	mc. 937,09	10,81	58,04%	10.129,94	5.879,42
57	57	<p><b>Scavo in trincea con mezzo meccanico</b></p> <p>Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo. Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.</p> <p><b>E.P.R. 01.A01.A90.005</b></p>	mc. 241,76	17,11	73,64%	4.136,51	3.046,13
58	58	<p><b>Ricolmatura degli scavi</b></p> <p>Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati</p> <p>Letto di posa tubazioni in sabbia - spessore 20cm</p> <p><b>E.P.R. 14.P02.A10.005</b></p>	mc. 116,21	30,85	15,00%	3.585,09	537,76
59	59	<p><b>Provvista e posa di tubazioni in pead</b></p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte:</p> <p><b>diametro esterno 500</b></p> <p><b>E.P.R. 08.P03.I06.035</b></p>	mt. 58,00	79,11	33,48%	4.588,38	1.536,19



**RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE**

VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
60	60	<b>Provvista e posa di tubazioni in pead</b>  Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 630  E.P.R. 08.P03.I06.040	mt. 92,90	102,99	30,86%	9.567,77	2.952,61
61	61	<b>Provvista e posa di tubazioni in pead</b>  Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 800  E.P.R. 08.P03.I06.045	mt. 44,50	170,24	24,89%	7.575,68	1.885,59
62	62	<b>Provvista e posa di tubazioni in pead</b>  Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 1000  E.P.R. 08.P03.I06.050	mt. 196,00	244,35	26,02%	47.892,60	12.461,65
63	63	<b>Provvista e posa di tubazioni in c.a. turbocentrifugato</b>  Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1.30 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, DIN 4033, DIN 4032, DIN 4035, DIN 4060 diametro interno cm 80  E.P.R. 08.P03.G24.025	mt. 46,00	198,69	16,63%	9.139,74	1.519,94

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
64	64	<p><b>Calcestruzzo a prestazione garantita</b></p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.</p> <p>E.P.R. 01.A04.B20.005</p>	mc. 0,97	108,49	0,00%	105,24	0,00
65	65	<p><b>Getto di calcestruzzo</b></p> <p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione</p> <p>E.P.R. 01.A04.C03.010</p>	mc. 0,97	7,77	100,00%	7,54	7,54
66	66	<p><b>Vibratura del getto</b></p> <p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato</p> <p>E.P.R. 01.A04.E00.005</p>	mc. 0,97	8,12	71,42%	7,88	5,63
67	67	<p><b>Acciaio</b></p> <p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p> <p>E.P.R. 01.A04.F10.005</p>	Kg. 116,40	1,41	46,40%	164,12	76,15
68	68	<p><b>Casserature</b></p> <p>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</p> <p>E.P.R. 01.A04.H10.005</p>	mq. 7.56	30,16	90,00%	228,01	205,21
69	69	<p><b>Ricolmatura degli scavi</b></p> <p>Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. Con materiale a bordo scavo</p> <p>E.P.R. 14.P02.A05.005</p>	mc. 811,28	10,28	55,00%	8.339,96	4.586,98

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
70	70	<p><b>Allacciamento di immissione stradale</b></p> <p>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.N03.005</b></p>	n° 2	117,11	51,60%	234,22	120,86
71	71	<p><b>Formazione di pozzetti d'ispezione</b></p> <p>Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100/120x120/150x150 senza soletta di copertura, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo</p> <p>N.B. Per scavo si intende la sezione eccedente quella dello scavo corrente dei condotti già compensato con le voci n. 1 e n. 2</p> <p>dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.G39.005</b></p>	n° 4	503,77	50,03%	2.015,08	1.008,14
72	72	<p><b>Formazione di pozzetti d'ispezione</b></p> <p>Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100/120x120/150x150 senza soletta di copertura, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo</p> <p>N.B. Per scavo si intende la sezione eccedente quella dello scavo corrente dei condotti già compensato con le voci n. 1 e n. 2</p> <p>dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.G39.010</b></p>	n° 11	592,96	63,72%	6.522,56	4.156,18

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
73	73	<p><b>Formazione di pozzetti d'ispezione</b></p> <p>Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100/120x120/150x150 senza soletta di copertura, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo</p> <p>N.B. Per scavo si intende la sezione eccedente quella dello scavo corrente dei condotti già compensato con le voci n. 1 e n. 2</p> <p>dell'altezza superiore a m 3,00</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.G39.015</b></p>	n° 1	686,86	65,90%	686,86	452,64
74	74	<p><b>Fornitura e posa di chiusino</b></p> <p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, 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</p> <p>peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.F20.005</b></p>	n° 11	246,09	26,33%	2.706,99	712,75
75	75	<p><b>Fornitura e posa di manufatti in ferro</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoria quali centine, sostegni, ecc. Tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.E35.005</b></p>	Kg. 1.001,33	3,57	65,39%	3.574,75	2.337,53
76	76	<p><b>Operaio qualificato</b></p> <p>A compensazione dei lavori di abbassamento della soletta e dei relativi meccanismi esistenti in prossimità del pozzetto pl. Si intendono compensate tutte le lavorazioni, materiali e mezzi necessari a completare l'opera a regola d'arte secondo le indicazioni fornite dalla D.L..</p> <p><b>E.P.R. 01.P01.A20.005</b></p>	h. 20,00	31,72	100,00%	634,40	634,40

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
77	77	<p><b>Cameretta per la raccolta delle acque</b></p> <p>Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm², le casserature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia</p> <p>N.b.: E' accettato l'utilizzo di pozzetti in cls prefabbricato a formazione di casserature a perdere</p> <p>delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.N09.005</b></p>	n° 36,30	112,49	41,01%	4.083,39	1.674,60
78	78	<p><b>Fornitura e posa di griglie stradali</b></p> <p>Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.F30.015</b></p>	n° 36	127,38	30,45%	4.585,68	1.396,34
79	79	<p><b>Fornitura e posa di tubazioni in pvc</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC ø 200 mm tipo SN 8 kN/m² conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione stradale di qualunque spessore, lo scavo a sezione obbligata a pareti verticali, il rinfianco delle tubazioni con cls Rck 15 N/mm² (inclusa la fornitura), il trasporto alle pp.dd. dei materiali di risulta, la fornitura, la costipatura e l'innaffiatura di misto granulare anidro, il ripristino definitivo della pavimentazione stradale con stesa di tout-venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte.</p> <p>diametro esterno 200 mm</p> <p>Si ricomprende anche la rimozione e la sigillatura delle 6 caditoie da dismettere.</p> <p><b>E.P.R. 08.P03.H50.005</b></p>	mt. 126,00	65,85	31,32%	8.297,10	2.598,65
80	3	<p><b>Oneri vari</b></p> <p>Oneri per il conferimento in discarica autorizzata di "Materiali da demolizione NON cementi" o "Conglomerati bituminosi NON pericolosi". Comprese le analisi e il rilascio di Certificazione il tutto in conformità alla normativa vigente.</p> <p><b>N.P. 1</b></p>	mc. 0,42	27,35	0,00%	11,49	0,00
<b>TOTALE RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						<b>138.820,98</b>	<b>49.792,89</b>

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
81	80	<b>Fornitura corpo illuminante</b> Fornitura corpo illuminante a 64 Led con ottica 5102 (da 500mA o da 700mA) modello tipo "Teceo 2" della ditta Schröder S.p.A. <b>N.P. 8</b>	n° 17	706,89	0,00%	12.017,13	0,00
82	81	<b>Fornitura palo rastremato</b> Fornitura palo di arredo rastremato diritto zincato e verniciato per bracci semplici, doppi e tripli e di arredo urbano. Altezza 11,80, diam. di base 168; il palo deve essere dotato di 1 asola per morsettiera, 1 attacco per la messa a terra, 1 asola di entrata cavi. Tipologia da concordare con l'Amministrazione <b>N.P. 9</b>	n° 16	472,13	0,00%	7.554,08	0,00
83	82	<b>Fornitura braccio zincato</b> Fornitura braccio di arredo zincato e verniciato da fissare al palo con diametro di testa 60 mm. mediante il serraggio di grani. Lunghezza 1,5. Tipologia da concordare con l'Amministrazione <b>N.P. 10</b>	n° 17	81,84	0,00%	1.391,28	0,00
84	83	<b>Posa di palo rastremato</b> Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze superiori a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino <b>E.P.R. 13.P03.A35.010</b>	n° 16	55,94	85,79%	895,04	767,85
85	84	<b>Posa di braccio zincato</b> Posa in opera, su palo esistente, di braccio semplice di tipo ornamentale a pastorale con sbraccio sino a 2,5 m, compresi la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi per il bloccaggio in acciaio inox, nonché l'infilaggio od il fissaggio all'esterno mediante fascette del conduttore, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera <b>E.P.R. 13.P03.B15.005</b>	n° 17	51,81	32,76%	880,77	288,54
86	85	<b>Posa di apparecchio di illuminazione</b> Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, altezza di posa superiore a 10,20 m, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici <b>E.P.R. 13.P07.A05.025</b>	n° 17	37,51	54,79%	637,67	349,38



<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
87	86	<b>Fornitura in opera di cavi</b> Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5 <b>E.P.R. 06.A01.E02.005</b>	mt. 187,00	1,76	57,56%	329,12	189,44
88	87	<b>Fornitura in opera di cavi</b> Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5 <b>E.P.R. 06.A01.E02.010</b>	mt. 29,00	2,30	56,49%	66,70	37,68
89	88	<b>Fornitura in opera di cavi</b> Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 4 x 10 <b>E.P.R. 06.A01.E04.025</b>	mt. 548,00	8,54	39,74%	4.679,92	1.859,80
90	89	<b>Formazione di struttura muraria</b> Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in PEAD 110 mm e quant'altro necessario <b>E.P.R. 13.P09.A05.005</b>	n° 1	150,96	77,81%	150,96	117,46
91	90	<b>Fornitura e posa di quadro I.P.</b> Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza <b>E.P.R. 13.P09.A10.005</b>	n° 1	4.851,15	7,43%	4.851,15	360,44
92	76	<b>Operaio qualificato</b> Opere accessorie e minuteria per dare l'impianto eseguito a regola d'arte. <b>E.P.R. 01.P01.A20.005</b>	h. 25,00	31,72	100,00%	793,00	793,00
<b>TOTALE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>34.246,82</b>	<b>4.763,59</b>

<b>LINEA ACQUEDOTTISTICA</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
93	1	<b>Taglio di pavimentazione stradale</b> Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm <b>E.P.R. 14.P01.A05.005</b>	mq. 7,40	6,15	40,00%	45,51	18,20
94	2	<b>Trasporto alla discarica</b> Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala mecc., draga, escavatore, ecc.) Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm <b>E.P.R. 01.P26.A45.005</b>	mc. 1,11	6,35	40,00%	7,05	2,82
95	3	<b>Oneri vari</b> Oneri per il conferimento in discarica autorizzata di "Materiali da demolizione NON cerniti" o "Conglomerati bituminosi NON pericolosi". Comprese le analisi e il rilascio di Certificazione il tutto in conformità alla normativa vigente. <b>N.P. I</b>	mc. 1,11	27,35	0,00%	30,36	0,00
96	56	<b>Scavo a sezione obbligata</b> Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, 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. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm <b>E.P.R. 01.A01.A65.010</b>	mc. 85,37	10,81	58,04%	922,85	535,62
97	91	<b>Tubi in PEAD</b> Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 15. 2 mm, PN 16 diam. 110 mm <b>E.P.R. 07.P06.G05.145</b>	mt. 365,00	18,07	0,00%	6.595,55	0,00
98	92	<b>Posa di tubi in PEAD</b> Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 110 mm <b>E.P.R. 07.A09.I10.005</b>	mt. 365,00	7,84	65,00%	2.861,60	1.860,04

LINEA ACQUEDOTTISTICA							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
99	93	<b>Tubi in ghisa sferoidale</b> Tubi in ghisa sferoidale per condotte di acqua potabile, con giunti tipo rapido e guarnizioni in elastomero; rivestiti internamente con cemento di alto forno; per tubi di spessore circa 6. 4 mm, DN 200 <b>E.P.R. 07.P04.E05.025</b>	mt. 24,00	58,40	0,00%	1.401,60	0,00
100	94	<b>Guarnizione in gomma</b> Guarnizione gomma con inserti antisfilamento per tubo ghisa; DN 200 <b>E.P.R. 07.P20.U25.025</b>	n° 5	133,83	0,00%	669,15	0,00
101	95	<b>Posa di tubi in ghisa sferoidale</b> 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 onere; per tubi DN 200 <b>E.P.R. 07.A07.G05.025</b>	mt. 24,00	7,84	60,00%	188,16	112,90
102	96	<b>Saracinesca</b> Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra, o cappellotto; flangiata UNI PN 16; DN 50 <b>E.P.R. 07.P07.H10.005</b>	n° 1	63,46	0,00%	63,46	0,00
103	97	<b>Saracinesca</b> Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra, o cappellotto; flangiata UNI PN 16; DN 100 <b>E.P.R. 07.P07.H10.020</b>	n° 3	95,61	0,00%	286,83	0,00

LINEA ACQUEDOTTISTICA							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
104	98	<p><b>Saracinesca</b></p> <p>Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cunco in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra, o cappellotto; flangiata UNI PN 16; DN 200</p> <p>E.P.R. 07.P07.H10.035</p>	n° 1	271,87	0,00%	271,87	0,00
105	99	<p><b>Posa in opera di saracinesche</b></p> <p>Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche 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 il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; Per DN fino a 100</p> <p>E.P.R. 07.A14.N05.005</p>	n° 4	16,33	100,00%	65,32	65,32
106	100	<p><b>Posa in opera di saracinesche</b></p> <p>Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche 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 il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; Per DN 200</p> <p>E.P.R. 07.A14.N05.015</p>	n° 1	74,41	100,00%	74,41	74,41
107	76	<p><b>Operaio qualificato</b></p> <p>A compensazione dei pezzi speciali, idrante sottosuolo e la bulloneria non dettagliati nel presente computo in modo da realizzare l'opera a regola d'arte.</p> <p>E.P.R. 01.P01.A20.005</p>	h. 60,00	31,72	100,00%	1.903,20	1.903,20
108	101	<p><b>Nastro segnalatore</b></p> <p>Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm</p> <p>E.P.R. 07.P21.V20.005</p>	mt. 389,00	0,06	0,00%	23,34	0,00
109	102	<p><b>Posa di nastro segnalatore</b></p> <p>Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere</p> <p>E.P.R. 07.A11.K20.005</p>	mt. 389,00	1,09	98,00%	424,01	415,53

<b>LINEA ACQUEDOTTISTICA</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
110	58	<p><b>Ricolmatura degli scavi</b></p> <p>Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati</p> <p>Rinfianco perimetrale tubazioni in sabbia – spessore minimo 10cm</p> <p><b>E.P.R. 14.P02.A10.005</b></p>	mc. 32,32	30,85	15,00%	997,07	149,56
111	69	<p><b>Ricolmatura degli scavi</b></p> <p>Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante.</p> <p>Con materiale a bordo scavo</p> <p><b>E.P.R. 14.P02.A05.005</b></p>	mc. 48,68	10,28	55,00%	500,43	275,24
112	103	<p><b>Esecuzione di pozzetto</b></p> <p>Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica 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</p> <p>Primo pozzetto</p> <p><b>E.P.R. 14.P13.A15.005</b></p>	n° 1	100,10	55,00%	100,10	55,06
113	104	<p><b>Esecuzione di pozzetto</b></p> <p>Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica 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</p> <p>Per ogni pozzetto oltre il primo</p> <p><b>E.P.R. 14.P13.A15.010</b></p>	n° 3	89,35	55,00%	268,05	147,43
114	105	<p><b>Chiusini</b></p> <p>Chiusini di ghisa sferoidale</p> <p>D 400 + telaio dim. netta chiusino 40-45*40-45cm - peso medio 45 kg/cad.</p> <p>Da definirsi a consuntivo</p> <p><b>E.P.R. 07.P02.C25.040</b></p>	Kg. 180,00	1,91	0,00%	343,80	0,00
115	106	<p><b>Posa di chiusini</b></p> <p>Posa in opera di chiusini ghisa, misure 64x64 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere</p> <p><b>E.P.R. 07.A05.E05.010</b></p>	n° 4	19,58	75,00%	78,32	58,74
<b>TOTALE LINEA ACQUEDOTTISTICA</b>						<b>18.122,04</b>	<b>5.674,07</b>

PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
116	1	<p><b>Taglio di pavimentazione stradale</b></p> <p>Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalto, in conglomerato bituminoso Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm</p> <p>Tratti esclusi dalle opere stradali Pavimentazioni bituminose - marmette autobl.</p> <p><b>E.P.R. 14.P01.A05.005</b></p>	mq. 39,05	6,15	40,00%	240,16	96,06
117	2	<p><b>Trasporto alla discarica</b></p> <p>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala mecc., draga, escavatore, ecc.) Pavimentazioni bituminose sp. medio 15cm</p> <p><b>E.P.R. 01.P26.A45.005</b></p>	mc. 4,66	6,35	40,00%	29,59	11,84
118	3	<p><b>Oneri vari</b></p> <p>Oneri per il conferimento in discarica autorizzata di "Materiali da demolizione NON cementi" o "Conglomerati bituminosi NON pericolosi". Comprese le analisi e il rilascio di Certificazione il tutto in conformità alla normativa vigente.</p> <p><b>N.P. 1</b></p>	mc. 4,66	27,35	0,00%	127,45	0,00
119	56	<p><b>Scavo a sezione obbligata</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, 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. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</p> <p><b>E.P.R. 01.A01.A65.010</b></p>	mc. 292,74	10,81	58,04%	3.164,52	1.836,69



PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
120	107	<b>Fornitura in opera di tubazione</b>  F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione $\Rightarrow$ 350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125  <b>E.P.R. 06.A10.B04.035</b>	mt. 2.119,50	7,62	56,28%	16.150,59	9.089,55
121	108	<b>Provvista e posa di calcestruzzo</b>  Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 50/m <sup>3</sup> di impasto Rinfianco corrugati  <b>E.P.R. 14.P06.A10.005</b>	mc. 129,43	65,79	20,00%	8.515,20	1.703,04
122	69	<b>Ricolmatura degli scavi</b>  Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante.  Con materiale a bordo scavo  <b>E.P.R. 14.P02.A05.005</b>	mc. 111,23	10,28	55,00%	1.143,44	628,89
123	20	<b>Fondazione marciapiedi</b>  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/cm <sup>2</sup> , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10  <b>E.P.R. 01.A23.A10.005</b>	mq. 8,00	19,68	41,23%	157,44	64,91
124	24	<b>Posa di marmette autobloccanti</b>  Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 7 e 8  <u>Derivanti da recupero dello smantellamento di cui alla voce n°115</u>  <b>E.P.R. 01.A23.C80.010</b>	mq. 8,00	12,81	58,97%	102,48	60,43

PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI							
VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	di cui MANOD.	IMPORTO €	di cui MANOD.
125	109	<b>Fornitura in opera di pozzetto 40x40x90</b>  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. F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr.  <b>E.P.R. 06.A12.E04.010</b>	n° 6	243,45	35,23%	1.460,70	514,60
126	110	<b>Fornitura in opera di pozzetto 60x60x90</b>  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. F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 75 kg carr.  Predisposiz. Telecom: (i pozzetti devono essere marcati Telecom e devono essere a 2 o a 4 spicchi in base se doppi o singoli)  <b>E.P.R. 06.A12.E04.030</b>	n° 16,50	287,13	39,83%	4.737,65	1.887,00
127	76	<b>Operaio qualificato</b>  Opere accessorie e propedeutiche da concordare con la DL per gestire spostamento servizi e aspetti di dettaglio  <b>E.P.R. 01.P01.A20.005</b>	h. 10,00	31,72	100,00%	317,20	317,20
128	101	<b>Nastro segnalatore</b>  Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm  <b>E.P.R. 07.P21.V20.005</b>	mt. 500,00	0,06	0,00%	30,00	0,00
129	111	<b>Posa di nastro segnalatore</b>  Posa in opera di nastro segnaletico, di fornitura, al di sopra di 20 cm dalla protezione meccanica dei cavi posati  <b>E.P.R. 14.P03.A80.005</b>	mt. 500,00	0,77	98,00%	385,00	377,30
130	112	<b>Basamento prefabbricato</b>  Fornitura e posa in opera di basamento prefabbricato in cls con nicchie inglobate per: pozzetto, palo e passaggio cavidotti secondo le indicazioni dell'ente appaltante e della D.L.. I basamenti devono essere idonei per pali dell'altezza fuori terra di circa 11-11,50m ad uno o due sbracci. La voce comprende inoltre il getto di un magrone in cls dosato a 150 kg/m³ tipo 325 e dello spessore di 10-15cm in modo da facilitare le necessarie operazioni di messa in bolla del manufatto. Sono compresi la messa in piano del prefabbricato e il rinterro perimetrale: sono esclusi lo scavo e il chiusino in G.S.  <b>N.P.11</b>	n° 16	225,00	8,00%	3.600,00	288,00

<b>PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI</b>							
<b>VOCE N°</b>	<b>ART. N°</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VOCE</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO UNITARIO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>	<b>IMPORTO €</b>	<b>di cui MANOD.</b>
131	105	<b>Chiusini</b> Chiusini di ghisa sferoidale C250 + telaio dim. netta chiusino 40-45*40-45cm - peso medio 25 kg/cad. Da definirsi a consuntivo <b>E.P.R. 07.P02.C25.040</b>	Kg. 400,00	1,91	0,00%	764,00	0,00
132	106	<b>Posa di chiusini</b> Posa in opera di chiusini ghisa, misure 64x64 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere <b>E.P.R. 07.A05.E05.010</b>	n° 16	19,58	75,00%	313,28	234,96
<b>TOTALE PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI</b>						<b>41.238,70</b>	<b>17.110,47</b>

**ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.**

VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO €
133	113	<p align="center"><b>Box uso mensa</b></p> <p>BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese</p> <p><b>E.P.R. 28.A05.D20.005</b></p>	n° 1	364,00	<b>364,00</b>
134	114	<p align="center"><b>Box uso mensa</b></p> <p>BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.</p> <p><b>E.P.R. 28.A05.D20.010</b></p>	n° 5	109,00	<b>545,00</b>
135	115	<p align="center"><b>Box uso infermeria</b></p> <p>BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio USO INFERMERIA - dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari Costo primo mese o frazione di mese</p> <p><b>E.P.R. 28.A05.D20.015</b></p>	n° 1	382,00	<b>382,00</b>
136	116	<p align="center"><b>Box uso infermeria</b></p> <p>BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio USO INFERMERIA - dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.</p> <p><b>E.P.R. 28.A05.D20.020</b></p>	n° 5	145,50	<b>727,50</b>

VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO €
137	117	<p align="center"><b>Bagno chimico</b></p> <p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Nolo primo mese o frazione di mese</p> <p>E.P.R. 28.A05.D25.005</p>	n° 1	164,00	164,00
138	118	<p align="center"><b>Bagno chimico</b></p> <p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p>E.P.R. 28.A05.D25.010</p>	n° 5	109,00	545,00
139	119	<p align="center"><b>Nastro segnaletico</b></p> <p>NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera</p> <p>E.P.R. 28.A05.E25.005</p>	mt 600,00	0,40	240,00
140	120	<p align="center"><b>Transenna</b></p> <p>TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm Trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese</p> <p>E.P.R. 28.A05.E45.005</p>	mt 15,00	4,70	70,50
141	121	<p align="center"><b>Recinzione</b></p> <p>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 Nolo per il primo mese</p> <p>E.P.R. 28.A05.E10.005</p>	mt 180,00	4,00	720,00

VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO €
142	122	<p><b>Recinzione</b></p> <p>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 Nolo per ogni mese successivo al primo</p> <p>E.P.R. 28.A05.E10.010</p>	mt 900,00	0,55	495,00
143	123	<p><b>Barreira new jersey</b></p> <p>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione Elementi in calcestruzzo - nolo fino a 1 mese</p> <p>E.P.R. 28.A05.E30.005</p>	mt 130,00	17,00	2.210,00
144	124	<p><b>Barreira new jersey</b></p> <p>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione Elementi in calcestruzzo - solo nolo per ogni mese successivo</p> <p>E.P.R. 28.A05.E30.010</p>	mt 260,00	1,90	494,00
145	125	<p><b>Cancello</b></p> <p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera</p> <p>E.P.R. 28.A05.E60.005</p>	mq. 20,00	37,00	740,00
146	126	<p><b>Cartellonistica di segnalazione</b></p> <p>CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese</p> <p>E.P.R. 28.A20.A10.005</p>	n° 14	8,80	123,20
147	127	<p><b>Cartellonistica di segnalazione</b></p> <p>CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Solo nolo per ogni mese successivo</p> <p>E.P.R. 28.A20.A10.010</p>	n° 70	1,50	105,00



VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO €
148	128	<b>Cavalletto porta segnale</b> CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: Posa e nolo fino a 1 mese E.P.R. 28.A20.A15.005	n° 14	7,50	105,00
149	129	<b>Cavalletto porta segnale</b> CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: Solo nolo per ogni mese successivo E.P.R. 28.A20.A15.010	n° 70	0,60	42,00
150	130	<b>Sacchetto zavorra per segnale</b> Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg E.P.R. 28.A20.A17.005	n° 14	1,49	20,86
151	131	<b>Impianto semaforico</b> IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: posa e nolo per minimo 15 giorni E.P.R. 28.A20.B05.005	n° 1	60,00	60,00
152	132	<b>Impianto semaforico</b> IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: solo nolo per ogni giorno successivo E.P.R. 28.A20.B05.010	n° 75	4,00	300,00
153	133	<b>Illuminazione mobile</b> ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in polycarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V E.P.R. 28.A20.C05.005	n° 2	9,50	19,00
154	134	<b>Preparazione piano di posa rilevato</b> PREP. PIANO DI POSA RILEV. SENZA SOSTITUZIONE TERRENI (A1 - A3). Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non e' necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio. Formazione area cantiere e strada alternativa N.B: Ai sensi dell'All. A al E.P.R. il prezzo applicato è scorporato dell'utile di Impresa E.P.R. 25.A02.A20.015	mq 1.495,00	0,94	1.405,30

VOCE N°	ART. N°	DESCRIZIONE DELLA VOCE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO €
155	135	<p><b>Materiale per rilevato</b></p> <p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 km misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dalla cava dal punto medio del cantiere inteso come baricentro dei rilevati.</p> <p><b>PER LA FORMAZIONE DEI RILEVATI</b></p> <p><b>Formazione area cantiere e strada alternativa</b></p> <p>N.B: Ai sensi dell'All. A al E.P.R. il prezzo applicato è scorporato dell'utile di Impresa</p> <p><b>E.P.R. 25.A02.A35.005</b></p>	mc 261,00	10,14	2.646,54
156	136	<p><b>Sistemazione rilevato</b></p> <p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3. Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei come da norme tecniche ecc. - a) appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.</p> <p><b>Formazione area cantiere e strada alternativa</b></p> <p>N.B: Ai sensi dell'All. A al E.P.R. il prezzo applicato è scorporato dell'utile di Impresa</p> <p><b>E.P.R. 25.A02.A50.005</b></p>	mc 261,00	1,46	381,06
157	137	<p><b>Provvista e stesa misto granulare</b></p> <p>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</p> <p>Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20</p> <p><b>Formazione area cantiere e strada alternativa</b></p> <p>N.B: Ai sensi dell'All. A al E.P.R. il prezzo applicato è scorporato dell'utile di Impresa</p> <p><b>E.P.R. 01.A21.A40.005</b></p>	mq 912,50	5,68	5.183,00
158	138	<p><b>Occupazione temporanea</b></p> <p>Si utilizza il prezzo definito nel Piano Particolare di Esproprio come indennizzo per l'occupazione temporanea di 6 mesi per l'area di impianto cantiere e la strada alternativa per la viabilità provvisoria</p> <p><b>N.P. 12</b></p>	mq 1500,00	1,45	2.175,00
159	139	<p><b>Oneri</b></p> <p>Oneri di messa in pristino aree allo stato naturale</p> <p><b>N.P. 13</b></p>	A corpo	437,04	437,04
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>€ 20.700,00</b>

## QUADRO RIEPILOGATIVO OPERE

DESCRIZIONE	IMPORTI €	di cui per MANODOPERA LORDA €
<b>A) LAVORI A CORPO:</b>		
OPERE STRADALI	371.999,19	93.143,04
SEGNALETICA	18.323,99	6.539,21
RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	138.820,98	49.792,89
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	34.246,82	4.763,59
LINEA ACQUEDOTTISTICA	18.122,04	5.674,07
PREDISPOSIZIONE SOTTOSERVIZI	41.238,70	17.110,47
<b>IMPORTO LAVORI A CORPO</b>	<b>622.751,72</b>	<b>177.023,27</b>
ONERI PER LA SICUREZZA DA P.S.C.	20.700,00	
<b>IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>643.451,72</b>	