



REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
PROVINCIA DI TORINO

PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI
UNA PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN AREA
AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Cconspa	001	0	D	G	003	computo	1-13

IL COMMITTENTE :



I PROGETTISTI (A.T.I.) :

Ing. Valter RIPAMONTI (Capogruppo)



Studio DUEPUNTDIECI Associati

duepuntodieci associati
dott. ing. Andrea Durando dott. ing. Enzo Lacroce

Studio ESSEBI Ingegneria



Ing. Enrico GUIOT

Ing. Stefano COALOVA

Stefano Coalova
Ingegnere Edile

Capogruppo di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI *WR*

Responsabile area di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI *WR*

Redattore : Geom. Giorgio GAIANI *gg*

TIMBRI E FIRME:



PROGETTO DEFINITIVO

ai sensi del d.lgs163/06 allegato XXI

OGGETTO

ELABORATI GENERALI DI
INQUADRAMENTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VERS.	MODIFICHE	DATA	SCALA
0	Prima consegna	04 Novembre 2013	-
1	Seconda consegna	22 Novembre 2013	CUP C11J05000030001
2			
3			
4			

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		RIEPILOGO:									
		Totale opere generali per sistemazione area								3.304.731,88	627.837,57
		Totale opere per la realizzazione moduli P1 e P2								2.566.226,06	307.276,74
		Totale opere per la realizzazione moduli P4 E P5								2.478.532,99	324.695,94
		Totale opere per realizzazione pista per motocicli								218.699,28	20.004,92
		Totale impianto elettrico piste e fabbricato servizi								1.052.409,83	231.892,24
		Totale fabbricato servizi								1.270.632,36	676.693,27
		Totale lavori								10.891.232,40	2.188.400,68
		Opere in appalto <u>non</u> soggette a ribasso d'asta:									
		Oneri specifici per la sicurezza								540.450,20	
		RIEPILOGO DI SPESA:									
		Opere in appalto soggette a ribasso d'asta								10.891.232,40	
		Oneri specifici per la sicurezza								540.450,20	
		IMPORTO TOTALE OPERE								11.431.682,60	

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN
AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)
PROGETTO DEFINITIVO**

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANODOPERA PER LE CATEGORIE DI LAVORO

Designazione delle categorie omogenee dei lavori	importo lavori in Euro	incidenza lavori in %	importo manodopera in Euro	INCIDENZA MANODOPERA per categorie in %
OPERE STRADALI ED IDRAULICHE	8.568.190,21	78,67%	1.279.815,17	14,94%
IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE	1.052.409,83	9,66%	231.892,24	22,03%
OPERE EDILI	1.270.632,36	11,67%	676.693,27	53,26%
Importo Lavori	10.891.232,40	100,00%	2.188.400,68	
INCIDENZA MANODOPERA	2.188.400,68			Manodopera media in % 20,1%
Importo lavori e oneri per la sicurezza	10.891.232,40			
ONERI PER LA SICUREZZA				
SPECIFICI	540.450,20			
TOTALE	540.450,20			
Importo a base d'asta	11.431.682,60			

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSA (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE STRADALI

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		OPERE GENERALI PER SISTEMAZIONE AREA INTERESSATA DALLE OPERE									
		Opere di messa in sicurezza tubazione per acquedotto esistente									
1	01.A01.A65.010	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 (2,50+1,40)/2*2,70*165,00	m³	10,48	3,14	29,99%		868,73	2	9.104,24	2.727,80
2	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (165,00*1,00)	m³	108,23				165,00	16	17.857,95	
3	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		165,00	15	4.052,40	1.437,15
4	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		4.125,00	17	5.733,75	2.516,25
5	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	m³	7,77	0,70	9,02%		703,73	4	5.467,94	492,61
6	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				165,00	9	1.027,95	
		Opere di sbancamento area esistente									
7	18.A02.B27.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	m²	0,70				20.500,00	6	14.350,00	
8	18.A02.B41.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m e senza l'uso di navicelle.	cad	26,90				480,00	7	12.912,00	
9	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m volumi di scavo su terreno vegetale	m³					1.433,30			
			m³					1.305,95			
			m³					391,50			
			m³					2.059,00			
		volumi di scavo area P1 e P2	m³					657,38			
			m³					2.714,86			
			m³					5.389,34			

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		volumi di scavo area P4 e P5	m ³				9.900,64				
			m ³				4.037,59				
			m ³				13.122,34				
			m ³				2.893,54				
			m ³				168,84				
			m ³				1.250,41				
			m ³				5.001,62				
			m ³				9.416,63				
			m ³				450,00				
			m ³				3.386,20				
			m ³				5.059,65				
			m ³				6.690,68				
			m ³				1.400,00				
		per rimozione rilevato esistente esterno al lotto	m ³				3.084,00				
10	01.P26.A50.005	Trasporto di materiale di scavo entro cantiere per materiale da riutilizzare nel cantiere	m ³	5,00	0,30	5,91%		79.813,47	1	399.067,33	23.944,04
11	01.A21.A10.005	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 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera per zone di riporto con utilizzo del materiale proveniente dagli scavi in sito	m ³	1,90				48.800,00	8	92.720,00	
12	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m ³	9,37	2,95	31,46%		20.150,00	32	188.805,50	59.442,50
13	01.A01.A15.010	Opere per realizzazione viabilità di ingresso Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m (15,50*850,00)*0,40	m ³	6,23				42.232,00	9	263.105,36	
14	01.A01.A65.010	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 m ³ , 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 per realizzazione fossi di guardia su strada di accesso e zone interne ((1,50+0,50)/2*0,50)*275,00 ((1,80+0,50)/2*0,80)*(196,00+93,00+60,00) per posa tubazioni (1,20*1,20)*(375,00+100,00+10,00+3,00+50,00)	m ³	5,00	0,30	5,91%		5.270,00	1	26.350,00	1.581,00
15	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m ³	10,48	3,14	29,99%		137,50 321,08 774,72	2	12.924,98	3.872,56
16	01.A21.A10.005	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 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera per zone di riporto con utilizzo del materiale proveniente dagli scavi in sito	m ³	6,23				1.233,30	9	7.683,46	
			m ³	9,37	2,95	31,46%		2.800,00	32	26.236,00	8.260,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
17	01.A21.A43.005	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 (9,50*850,00)*0,30	m³	54,40	2,94	5,41%		2.422,50	34	131.784,00	7.122,15
18	01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm (9,50*850,00)	m²	1,47				8.075,00	36	11.870,25	
19	25.P05.A00.010	TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m². Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m² PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m²	m²	1,52				8.075,00	37	12.274,00	
20	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile	m²	2,14	2,14	100,00%		8.075,00	39	17.280,50	17.280,50
21	01.A22.A80.135	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità (8,50*850,00) strada di accesso esistente	m² m² m²	15,49	0,85	5,47%	7.225,00 4.800,00	12.025,00	29	186.267,25	10.221,25
22	01.A22.B00.010	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 4 compressi (8,50*850,00) strada di accesso esistente	m² m² m²	6,02	0,30	4,92%	7.225,00 4.800,00	12.025,00	30	72.390,50	2.167,50
23	01.A22.B10.015	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 massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	m²	6,58	0,31	4,67%		5.000,00	27	32.900,00	1.550,00
24	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,09	14,97%		24.050,00	28	15.151,50	2.164,50

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
25	08.P03.G24.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 poliuretanicca, 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 50 (375,00+100,00+10,00+3,00+50,00)	m	102,21	11,82	11,56%		538,00	55	54.988,98	6.359,16
26	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m ³ (10,00*0,36)	m ³	63,70				3,60	14	229,32	
27	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%		3,60	15	88,42	31,36
28	08.P03.G39.010	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, 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 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00	cad	585,34	370,23	63,25%		10,00	56	5.853,40	3.702,30
29	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		10,00	57	2.447,50	634,60
30	08.P03.N09.005	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/cm ² , 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 delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)	cad	111,04	43,87	39,51%		32,00	58	3.553,28	1.403,84
31	01.P13.E62.005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. per griglie e chiusini classe d 400 32*50 Kg cad	kg	3,21				1.600,00	59	5.136,00	
32	08.P03.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane 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	cad	44,34	41,79	94,26%		32,00	60	1.418,88	1.337,28
33	08.P01.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340 su strada di raccordo moduli P1/P2 e P4/P5	cad	162,00				70,00	61	11.340,00	
34	08.P03.F30.035	Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate sui longheroni e autobloccanti, classe d 400 - dim 1000 x 550 mm, peso 70 kg circa	cad	277,23	56,83	20,50%		70,00	62	19.406,10	3.978,10

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
35	25.A16.A45.005	Conglomerato cementizio per rivestimento cunette e fossi di guardia realizzato a strati di conglomerato cementizio per rivestimento cunette con resistenza superiore a 25 N/mm² dato in opera vibrato con spessore non superiore a 20 cm, compreso ogni onere per casseforme ed armature di sostegno. lato nord a valle muro e terra rinforzata (200,00*1,80) lato ovest a valle scarpata modulo P1 (140,00*1,10)	m²	40,89	17,20	42,06%	360,00 154,00	514,00	63	21.017,46	8.840,80
36	04.P83.A02.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15	m	0,68				2.800,00	138	1.904,00	
37	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. per manufatto di innesto tubazioni (0,85*7)	m³	108,23				5,95	16	643,97	
38	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		5,95	15	146,13	51,82
39	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		595,00	17	827,05	362,95
40	01.A04.H10.005	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 Opere per realizzazione area parcheggio autovetture e mezzi pesanti	m²	29,36	26,58	90,53%		24,50	18	719,32	651,21
41	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m (4850,00*0,40)	m³	5,00	0,30	5,91%		1.940,00	1	9.700,00	582,00
42	01.A01.A65.010	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 per posa tubazioni (0,80*0,80)*(160,00+33,00+24,00+30,00+40,00+41,00+36,00+50,00)	m³ m³	10,48	3,14	29,99%	264,96	264,96	2	2.776,78	831,97
43	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				2.204,96	9	13.736,90	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
44	18.A01.C70.010	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m² di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da per altezze fino a metri 6 (140,00*2,50)	m²	189,23	42,64	31,38%		350,00	5	66.230,50	14.924,00
45	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ per muro di sostegno piazzale/strada di accesso (2,20*0,10)*70,00	m³	63,70				15,40	14	980,98	
46	01.A04.B20.005	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, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. per muro di sostegno piazzale/strada di accesso (2,00*0,50)*70,00+(3,00*0,40)*70,00	m³	108,23				154,00	16	16.667,42	
47	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		169,40	15	4.160,46	1.475,47
48	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		15.400,00	17	21.406,00	9.394,00
49	01.A04.H10.005	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 (70,00+2,00)*2*0,50+(0,40+70,00)*2*3,00	m²	29,36	26,58	90,53%		494,40	18	14.515,58	13.141,15
50	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		169,40	19	1.356,89	950,33

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
51	01.A21.A43.005	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 (4850,00*0,30)	m³	54,40	2,94	5,41%		1.455,00	34	79.152,00	4.277,70
52	01.A21.A50.005	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 superiore a 30 cm	m²	1,47				4.850,00	36	7.129,50	
53	25.P05.A00.010	TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m². Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m² PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m²	m²	1,52				4.850,00	37	7.372,00	
54	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile	m²	2,14	2,14	100,00%		4.850,00	39	10.379,00	10.379,00
55	01.A22.A80.135	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità	m²	15,49	0,85	5,47%		4.850,00	29	75.126,50	4.122,50
56	01.A22.B00.010	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 4 compressi	m²	6,02	0,30	4,92%		4.850,00	30	29.197,00	1.455,00
57	01.A22.B10.015	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 massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	m²	6,58	0,31	4,67%		4.850,00	27	31.913,00	1.503,50
58	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,09	14,97%		9.700,00	28	6.111,00	873,00
59	18.A03.A20.015	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato:									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
60	18.A03.A25.005	classe H2 Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte:	m	205,52				120,00	150	24.662,40	
61	18.A03.A35.005	classe H2 Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte: classe H2	m	248,79				30,00	153	7.463,70	
62	18.A03.A30.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	710,83				2,00	154	1.421,66	
63	18.A03.A40.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale inclinato a terra per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	550,14				1,00	151	550,14	
64	08.P03.H10.165	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 serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 16	m	16,46	6,97	42,32%		160,00	64	2.633,60	1.115,20
65	08.P03.H10.170	serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 20	m	22,38	7,84	35,02%		63,24	67	1.415,31	495,80
66	08.P03.H10.175	serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25	m	33,11	10,45	31,56%		40,00	68	1.324,40	418,00
67	08.P03.H10.180	serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 31,5	m	62,61	14,81	23,65%		127,00	69	7.951,47	1.880,87
68	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ 390,24*0,36	m³	63,70				140,49	14	8.948,98	
69	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		140,49	15	3.450,35	1.223,64
70	08.P03.N09.005	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/cmq, le cassature 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 delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)	cad	111,04	43,87	39,51%		22,00	58	2.442,88	965,14
71	01.P13.E62.005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. per griglie e chiusini classe d 400 22*50 Kg cad	kg	3,21				1.100,00	59	3.531,00	
72	08.P03.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane 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	cad	44,34	41,79	94,26%		22,00	60	975,48	919,38
73	08.P03.G39.010	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fognie tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, 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 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00	cad	585,34	370,23	63,25%		7,00	56	4.097,38	2.591,61

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
74	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		7,00	57	1.713,25	444,22
75	04.P83.A02.020	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 12 per demarcare parcheggi	m	0,73				600,00	139	438,00	
76	04.P83.C01.005	Segnaletica in termo-spruzzato plastico rifrangente Passaggi pedonali e segni sulla carreggiata per ogni metro quadro effettivamente spruzzato. Passaggi pedonali e segni sulla carreggiata	m ²	11,03				30,00	140	330,90	
77	04.P80.B06.020	Segnali di indicazione normalizzati Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori. 60x60 cm, Al, H.I	cad	103,55				8,00	141	828,40	
78	04.P80.D01.025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo 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	cad	25,74				8,00	142	205,92	
79		Installazione di palina di sostegno per cartellonistica stradale su qualsiasi tipo di pavimentazione compresi gli oneri di: carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM e/o Comunali, disfacimento di pavimentazione, scavo, formazione di basamento in cls (Rck>=150 Kg/cm ²) delle dimensioni minime di cm 30x30x30, posa della palina reinterro e ripristino della pavimentazione con materiale analogo all'esistente, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.	cad	22,00				8,00	143	176,00	
		Opere per realizzazione recinzione perimetrale									
80	01.A01.A65.010	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 m ³ , 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 (0,80*0,60)*1040,00+(1,40*0,60)*160,00	m ³	10,48	3,14	29,99%		633,60	2	6.640,13	1.989,50
81	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m ³	6,23				633,60	9	3.947,33	
82	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m ³ (0,80*0,10)*1040,00+(1,40*0,10)*160,00	m ³	63,70				105,60	14	6.726,72	
83	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
84	01.A04.C30.015	Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (0,80*0,40)*1200,00+(0,80*0,25)*1140,00+(1,80*0,25)*60,0 0+((0,40*0,60)+(0,20*0,50))*160,00	m³	108,23				693,40	16	75.046,68	
85	01.A04.F10.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		799,00	15	19.623,44	6.959,29
86	01.A04.H10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		69.340,00	17	96.382,60	42.297,40
87	01.A04.E00.005	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 (0,60*1200,00)*2+(0,80*1140,00)*2+(1,80*60,00)*2+((0,40+ 0,50)*2)*160,00	m²	29,36	26,58	90,53%		3.768,00	18	110.628,48	100.153,44
88	01.A21.H60.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		693,40	19	5.554,13	3.889,97
89	01.A18.H60.005	Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato di ferro zincato a caldo, costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox normali o antifurto; il prezzo comprende: provvista della bulloneria; provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane A maglia diversa secondo le indicazioni pannelli 600*8,60Kg/pannello+piantane 620 *7Kg/piantana pannelli zona acquaplanning 30*20Kg/pannello+piantane32*8,37Kg/piantana	kg kg kg	7,25	3,31	45,69%	9.500,00 867,84	10.367,84	144	75.166,84	31.445,00
90	01.A18.B50.005	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte (8,50*2,50)*25*2	kg	7,91	4,80	60,66%		1.062,50	145	8.404,38	5.100,00
91	01.A18.C60.005	Posa in opera di cancelli riducibili Formati da montanti in doppio profilato di ferro ad U	m²	68,07	66,26	97,34%		42,50	146	2.892,98	2.816,05
92	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese (1200,00*1,80)*2+(42,50*2)	m²	17,67	16,36	92,60%		4.405,00	147	77.836,35	72.065,80
92	01.A01.A65.010	Opere per realizzazione invaso di raccolta e stazioni di rilancio 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 per realizzazione invaso per posa tubazioni e pozzi (0,60*0,80)*(180,00+10,00+76,00)	m³ m³ m³	10,48	3,14	29,99%	1.110,00 127,68	1.237,68	2	12.970,89	3.886,32
93	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				1.237,68	9	7.710,75	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
94	08.P03.G78.040	Fornitura e posa in opera di elementi scatoriali prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1ª Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldada in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x2000 mm stazioni di rilancio altezza (4+4+1)	m	965,81	84,70	8,77%		9,00	53	8.692,29	762,30
95	08.P03.G66.030	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 180 x 200 cm	cad	330,16	52,46	15,89%		3,00	65	990,48	157,38
96	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		4,00	57	979,00	253,84
97	08.P03.G39.010	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, 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 supportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00	cad	585,34	370,23	63,25%		1,00	56	585,34	370,23
98	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. per platea di appoggio (2,50*2,50)*0,40*3	m³	108,23				7,50	16	811,73	
99	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,50	15	184,20	65,33
100	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		750,00	17	1.042,50	457,50
101	01.A04.H10.005	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 (2,50+2,50)*2*3	m²	29,36	26,58	90,53%		30,00	18	880,80	797,40

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
102	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,50	19	60,08	42,08
103	07.P06.G05.150	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 17. 3 mm, PN 16 diam. 125 mm	m	23,39				190,00	76	4.444,10	
104	07.P06.G05.040	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 8. 2 mm, PN 10 diam. 90 mm	m	8,23				76,00	91	625,48	
105	07.A09.I10.005	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	m	7,83				76,00	95	595,08	
106	07.A09.I10.010	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. 125 mm	m	8,45				190,00	96	1.605,50	
107		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									
108	08.P03.H10.175	serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 uso guaina	m	33,11	10,45	31,56%		55,00	68	1.821,05	
109	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (190,00+76,00)*0,12	m³	63,70				31,92	14	2.033,30	
110	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		31,92	15	783,96	278,02
111	10.A09.A10.010	Fornitura e posa di terreno argilloso scevro da macroscopiche impurità, compattato fino ad un coefficiente di permeabilità k<1x10-7 cm/s	m³	21,27				90,00	13	1.914,30	
112	10.A01.A10.020	Fornitura e posa di geomembrana in polietilene ad alta densità (HDPE) stabilizzata ai raggi ultravioletti - spessore 1,5 mm a superficie strutturata, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento, compreso la saldatura a doppia pista con macchina per fusione a trascinamento automatico	m²	13,67				950,00	51	12.986,50	
113	10.A01.A20.030	Saldature ad estrusione tra geomembrana in HDPE e tubazione in HDPE	cad	142,82				1,00	52	142,82	
114	10.A02.A10.030	Non-Tessuto in polipropilene (PP) di massa 300 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 20 kN/m, resistenza a punzonamento 3 kN, compresa la cucitura dei lembi	m²	2,40				950,00	38	2.280,00	
115		Fornitura di elettropompa sommergibile composta da corpo pompa, girante arretrata, trifase, cavo di alimentazione con guaina in gomma, portata circa 8l/sec prevalenza 8 m. potenza assorbita 1,6 KW	cad	1.200,00				2,00	108	2.400,00	
116		Pompa a motore sommerso, con motore del tipo antideflagrante come gruppo a blocco verticale, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		<p>di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano"</p> <p>Dati di esercizio: Mandata: 0 – 30 – 60 l/s Prevalenza: 15 – 9 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici, protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloro caucciù</p>	cad.	18.805,00				2,00	109	37.610,00	
117	07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc.; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg (2*50,00)+550	kg	0,78				650,00	110	507,00	
118	09.P02.A05.010	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio nero tipo UNI 6363/C saldate e verniciate complete di curve, tee, e raccorderia d) DN 50	m	20,53				18,00	111	369,54	
119	07.A17.Q05.005	Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri fino a DN 100	kg	3,58				350,00	112	1.253,00	
120	07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte	kg	0,66				350,00	113	231,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
121	07.P07.H05.020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); 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; flangiata UNI PN 16; DN 100	cad	242,53				1,00	102	242,53	
122	07.P07.H05.025	DN 125	cad	291,76				4,00	103	1.167,04	
123	07.A14.N05.005	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	cad	16,30				1,00	105	16,30	
124	07.A14.N05.010	per DN 150	cad	33,21				4,00	106	132,84	
125	01.A18.E10.005	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30 recinzione perimetrale invaso	m²	39,81	32,68	82,09%		230,00	148	9.156,30	7.516,40
126	01.A18.E20.005	Posa in opera di profilati in ferro, compreso lo scavo per far posto alla fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm 40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, la formazione di quattro fori per la legatura della rete metallica, la verniciatura con due mani di antiruggine ed una mano di vernice Di altezza non superiore a mm 80 pianconi h 2,70 (80*12,8kg/cad)	kg	6,85	5,84	85,30%		1.024,00	149	7.014,40	5.980,16
127	25.A02.A40.005	Opere di sistemazione aree verdi 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. FORNITO DALL'IMPRESA	m³	16,13	2,33	14,43%		3.738,50	155	60.302,01	8.710,71
128	20.A27.A10.010	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 in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12 (4800+915+300+700+600+1000+939+5700)	m²	2,30	1,25	54,42%		14.954,00	156	34.394,20	18.692,50
129	01.P27.A10.460	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sotto elencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Populus alba cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	24,19				760,00	157	18.384,40	
130	01.P27.A10.570	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sotto elencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Salix alba;babylonica; caprea cfr=18-20	cad	120,94				180,00	158	21.769,20	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
131	20.A27.A64.005	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 in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	80,34	21,77	27,10%		760,00	160	61.058,40	16.545,20
132	20.A27.A66.010	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica 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 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	162,37	52,58	32,38%		180,00	161	29.226,60	9.464,40
133		Oneri di discarica per smaltimento materiali Opere di adeguamento canale di scarico, mediante attraversamento tratta autostradale con microtunneling	m³	1,00				58.400,00	33	58.400,00	
134	01.A01.A65.010	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 per pozzi di alloggiamento macchinari e risagomatura canali	m³	10,48	3,14	29,99%		1.200,00	2	12.576,00	3.768,00
135	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				64,00	9	398,72	
136	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³	m³	63,70				12,80	14	815,36	
137	01.A04.B20.005	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, Ci 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m³	108,23				51,20	16	5.541,38	
138	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		64,00	15	1.571,84	557,44
139	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		5.120,00	17	7.116,80	3.123,20

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
140	01.A04.H10.005	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	m²	29,36	26,58	90,53%		32,00	18	939,52	850,56
141	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		64,00	19	512,64	359,04
142	08.P03.M25.015	Impianto Spianto cantiere per infissione manufatti tubolari con sistema a spinta microtunnelling: Operazioni di impianto cantiere per il sistema di posa delle tubazioni senza scavo microtunnelling comprensivo di:- pannellature di recinzione di cantiere; - quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione;- trasporto (andata e ritorno) di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori di microtunnelling;-preparazione delle attrezzature speciali di perforazione in officina;- scarico e montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del primo pozzo di spinta;- adattamenti, esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici;- la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta.Sono inoltre compresi l'impiego di mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta, tutti gli oneri per la sicurezza.Sono da escludere gli scavi necessari per l'esecuzione dei pozzi, la platea, la realizzazione e la demolizione delle opere reggispinga, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno.									
		Per Ø DN 1000/1400	cad	33.559,01	12.389,99	36,92%		1,00	163	33.559,01	12.389,99
143	08.P03.M35.015	Montaggio delle attrezzature per microtunnelling su pozzi di partenza successivi al primo nell'ambito del cantiere, compreso lo scarico ed il montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del pozzo di partenza, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici, idraulici ed il posizionamento, la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta ed ogni altro onere e magistero per dare l'attrezzatura pronta alla perforazione. E' inoltre compreso lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta e tutti gli oneri per la sicurezza.									
		Per Ø DN 1000/1400	cad	16.238,10	5.481,98	33,76%		1,00	164	16.238,10	5.481,98
144	08.P03.M40.050	Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni:- gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri per la sicurezza, ogni magistero per spingere le tubazioni a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto e le disposizioni della Direzione dei Lavori.									
		Per ogni ml di spinta posata con testa fresante Ø 1200	m	1.117,00				65,00	165	72.605,00	
145	08.P03.M10.055	Fornitura ed installazione di tubazione in acciaio inox all'interno di una tubazione guida in ferro trafilato mediante mezzi meccanici adeguati, misurata fra le due estremità delle stesse, compreso l'onere per il calaggio dei singoli elementi nella camera di alloggiamento macchine, il noleggio di tutte le attrezzature di spinta, controllo e sicurezza, compreso e compensato ogni e qualsiasi altro onere, che sia attinente alle operazioni di cui sopra, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:									
		DN 1100	m	1.044,73	156,81	15,01%		65,00	166	67.907,45	10.192,65
146	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione									
		Eseguito con mezzo meccanico	m³	7,77	0,70	9,02%		1.136,00	4	8.826,72	795,20
147	01.A04.B20.005	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, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.									
		per raccordo tubazioni a canali esistenti e manufatti di sbocco	m³	108,23				22,00	16	2.381,06	
148	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato									
		eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		22,00	15	540,32	191,62
149	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		2.200,00	17	3.058,00	1.342,00
150	01.A04.H10.005	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	m²	29,36	26,58	90,53%		65,00	18	1.908,40	1.727,70
151	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		22,00	19	176,22	123,42

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
152	08.P03.G24.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 poliuretanicca, 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 50	m	102,21	11,82	11,56%		12,00	55	1.226,52	141,84
		TOTALE OPERE GENERALI PER SISTEMAZIONE AREA								3.304.731,88	627.837,57

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		OPERE PER REALIZZAZIONE MODULI P1 E P2									
		Opere stradali per realizzazione moduli P1 e P2									
1	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m P1 m(240,00*10,00*0,40) m(86,00*13,00*0,40) m(136,00*35,00*0,40) P2 m(80,00*80,00*0,40) m(115,00*10,00*0,40) (2500,00*0,40)	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	5,00	0,30	5,91%	960,00 447,20 1.904,00 2.560,00 460,00	6.331,20	1	31.656,00	1.899,36
2	01.A01.A65.010	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 per realizzazione fossi di guardia ((1,50+0,50)/2*0,50)*310,00 canale grigliato (0,60*0,30)*280,00	m³ m³ m³	10,48	3,14	29,99%	155,00 50,40	205,40	2	2.152,59	644,96
3	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				6.536,60	9	40.723,02	
4	18.A01.C70.010	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie, con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m² di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da per altezze fino a metri 6 (50,00*6,50)	m²	189,23	42,64	31,38%		325,00	5	61.499,75	13.858,00
5	01.A21.A10.005	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 per zone di riporto con utilizzo del materiale proveniente dagli scavi in sito	m³	9,37	2,95	31,46%		6.730,00	32	63.060,10	19.853,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
6	01.A21.A43.005	<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)</p> <p>Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione</p> <p>P1 m(240,00*10,00*0,65) m(86,00*13,00*1,60) m(136,00*35,00*0,80) P2 m(80,00*80,00*0,50) m(115,00*10,00*0,60) varie</p>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	54,40	2,94	5,41%	1.560,00 1.788,80 3.808,00 3.200,00 690,00 53,20	11.100,00	34	603.840,00	32.634,00
7	01.A21.A50.005	<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</p> <p>Per spessore finito superiore a 30 cm</p>	m ²	1,47				16.278,00	36	23.928,66	
8	25.P05.A00.010	<p>TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m². Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m²</p> <p>PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m²</p> <p>P1 m(240,00*10,00) m(86,00*13,00) m(136,00*35,00) P2 m(80,00*80,00) m(115,00*10,00)</p>	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	1,52			2.400,00 1.118,00 4.760,00 6.400,00 1.150,00 450,00	16.278,00	37	24.742,56	
9	01.A21.G55.005	<p>Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte</p> <p>In fibra di poliestere o simile</p> <p>Opere di scavo per realizzazione opere d'arte moduli P1 e P2</p>	m ²	2,14	2,14	100,00%		16.278,00	39	34.834,92	34.834,92
10	01.A01.A65.010	<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>Vasca di raccolta m(18,50*6,00)*2,00 Pozzo SK1 m(2,50*2,50)*2,00 Piaattaforma idraulica m(9,25*5,30)*1,30 Ostacoli ad acqua P1 WH1 - niente scavo WH2: m(13,35*2,00)*0,50 WH3: m(12,35*2,00)*1,00 Ostacoli ad acqua P2 WH1: m(9,00*2,00)*1,40 WH2: m(9,00*2,00)*1,40 Stazione di pompaggio principale 10,00*6,50*5,50 Stazione di pompaggio secondaria 4,70*6,20*4,50 Pozzo SAF1 4,50*4,50*4,50 Pozzo K3 - K5 3,50*3,50*2,50*2 Pozzo K4 - K6</p>	m ³ m ³				222,00 12,50 63,73 13,35 24,70 25,20 25,20 357,50 131,13 91,13 61,25				

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
11	01.A01.A90.005	3,00*3,00*2,50*2	m³				45,00		2	43.313,97	12.977,66
		Condotta di scarico in cemento KR1	m³				816,08				
		[(0,90+1,60)/2*1,80]*362,70	m³				110,25				
		Condotta di scarico in cemento KR2	m³				110,00				
		[(0,90+1,60)/2*1,80]*49,00	m³				24,00				
		Scavo per condotte in pressione da K1 a K5	m³	10,48	3,14	29,99%	2.000,00	4.133,01			
12	01.A01.A90.005	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							3	11.724,06	7.250,41
		Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.									
		da K3 a K4	m³				70,00				
		m(1,00*1,00*70,00)	m³				60,00				
		da stazione di pompaggio a K5	m³				250,00				
		m(1,00*1,00*60,00)	m³				70,00				
		anello esterno P2	m³				49,20				
		m(1,00*1,00*250,00)	m³				202,00	701,20			
		anello interno P2	m³	16,72	10,34	61,84%					
		m(0,50*1,00*140,00)	m³								
tubazioni interne P2	m³										
m(0,40*1,00)*(22,00+22,00+19,00+19,00+19,00+12,00+10,00)	m³										
tubazioni interne P1	m³										
m(0,50*1,00)*(15,00+20,00+15,00+34,00+15,00+26,00+15,00+27,00+26,00+20,00+16,00+4,00+25,00+17,00+32,00+8,00+12,00+8,00+22,00+5,00+5,00+22,00+7,00+8,00)	m³										
13	25.A02.A40.005	Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonee granulometria stesa per uno spessore minimo di cm. 20, per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm. 20 sopra la generatrice superiore delle condotte e tubazioni opportunamente costipato	m³	18,65				212,02	10	3.954,13	
		Opere per realizzazione scarpate a verde moduli P1 e P2									
14	25.A18.A20.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. 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.	m³	16,13	2,33	14,43%		1.728,75	155	27.884,74	4.027,99
		FORNITO DALL'IMPRESA									
15	01.A21.A20.010	SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE CON COLLANTE. Semina eseguita con attrezzatura a pressione compresa fornitura di semente e concime cura colturali ecc. fino al collaudo, eseguita con attrezzatura a pressione e collanti.	m²	1,48	0,13	8,99%	0,01	6.915,00	159	10.234,20	898,95
		Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico per via di fuga impianto P1 (305,00*0,25)	m³	3,40	1,28	37,64%		76,25	11	259,25	97,60
16	01.A21.A30.005	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo							12	2.328,68	2.328,68
		Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m³	30,54	30,54	100,00%		76,25			
17	07.P06.G05.070	Opere per la realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento delle acque - moduli P1 e P2									
		Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
18	07.P06.G05.060	per condotte da vasca di accumulo a SK1 e da stazione di pompaggio a K7 - Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 160 mm innesti nelle opere in c.a. etc. - da SK1 a K7	m	40,21				42,00	71	1.688,82	
19	07.A09.I10.020	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. 160 mm	m	25,82				530,00	72	13.684,60	
20	07.A09.I10.030	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. 200 mm	m	10,43				42,00	73	438,06	
21	08.P03.G06.005	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, 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 del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5 per immissione tubi in p.v.c. da K1 a K6 - da vasca di raccolta a canale di scarico - da K4 a K5	m	46,03	11,22	24,38%		270,00	75	12.428,10	3.029,40
22	08.P03.G24.005	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 40 da K6 a K7	m	89,13	11,81	13,25%		100,00	77	8.913,00	1.181,00
23	08.P03.G24.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 50 da K6 a K7	m	102,21	11,82	11,56%		50,00	55	5.110,50	591,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
24	08.P03.G48.090	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati, spessore minimo delle pareti di 230 mm per condotte d'innesto fino al diam. 600 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1200 mm e altezza variabile (750 mm per ø 400, 850 mm per ø 500, 950 mm per ø 600), completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diam.interno di 1200 mm completo di cono di riduzione fino al diam. di 625 mm., predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica in gomma premontata a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norma DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, nel prezzo è compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante. Tale scavo dovrà essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti Elemento di rialzo monolitico h 1100 mm: base rivestita in resine polimeriche, condotte del diametro interno 300/350 mm K7-K8-K9-K5-sfiato	cad	1.008,15	348,42	34,56%		1,00	78	1.008,15	348,42
25	08.P03.G51.010	Elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrete, condotte del diametro interno 500 mm K7-K8-K9-K5-sfiato	cad	1.179,58	348,33	29,53%		4,00	79	4.718,32	1.393,32
26	08.P03.G51.015	Elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrete, condotte del diametro interno 600 mm K1-K2-K3-K6 -K4	cad	1.184,10	348,36	29,42%		5,00	80	5.920,50	1.741,80
27	08.P03.G60.005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 33	cad	103,52	12,11	11,70%		10,00	81	1.035,20	121,10
28	08.P03.G60.015	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 99	cad	177,08	12,11	6,84%		10,00	82	1.770,80	121,10
29	08.P03.G60.045	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 riduzione tronco conica 1200; h 160	cad	272,28	18,02	6,62%		10,00	83	2.722,80	180,20
30	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		10,00	57	2.447,50	634,60
31	08.P03.148.005	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 160	m	17,33	8,04	46,42%		400,00	84	6.932,00	3.216,00
32	01.P28.A15.015	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 g/m² 150 per rivestimento tubo	m²	0,85				200,96	40	170,82	
33	01.A21.G50.005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppo di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro	m	1,61	1,61	100,00%		400,00	41	644,00	644,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
34	01.P03.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità Il calcolo viene effettuato in base al volume dello strato di spurgo, compresa eventualmente la tenuta e la copertura; larghezza della fossa compresa tra 1 e 1,2 m.; profondità della fossa compresa tra 1,25 e 1,75 m.; filtro in sabbia di pietrisco 0 / 63. Confezione di materiale di spurgo in ghiaia, variazione della granulometria da 16 a 32, per condotto di drenaggio DN 100/DN 150, altezza al di sopra del fondo della fossa 40 cm.; altezza al di sopra del fianco del tubo 20 cm.; larghezza della fossa 40 cm. pezzatura piccola (5/15-15/30)	m³	22,47				400,00	42	8.988,00	
35	01.A21.A30.005	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m³	30,54	30,54	100,00%		400,00	12	12.216,00	12.216,00
		Opere di protezione delle scarpate e dei fondi (banchine)									
36	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (0,60*0,20)*(80,00+100,00)	m³	108,23				21,60	16	2.337,77	
37	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi	m³	23,03	23,03	100,00%		21,60	20	497,45	497,45
38	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		972,00	17	1.351,08	592,92
39	01.A04.H10.005	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	m²	29,36	26,58	90,53%		72,00	18	2.113,92	1.913,76
40	01.P18.R60.005	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	q	22,64				180,00	43	4.075,20	
41	01.A21.B70.010	Posa di cubetti di porfido, sienite o 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 su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m²	46,05	39,25	85,24%		90,00	46	4.144,50	3.532,50
42	01.A21.C00.005	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido, di sienite o diorite; anche sulla sede dei binari tranviari, secondo le prescrizioni del capitolato Con emulsione bituminosa	m²	19,72	18,82	95,43%		90,00	47	1.774,80	1.693,80
43	01.P11.B44.010	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi Spessore cm 10	m²	15,50				150,00	48	2.325,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
44	01.A23.C90.005	Posa di marmette autobloccanti forate, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, in calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 5 a cm 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, escluso il riempimento dei fori Dello spessore di cm 10	m²	12,06	6,19	51,31%		150,00	49	1.809,00	928,50
		Opere per drenaggio strade									
45	08.P03.G63.005	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 alla discarica, 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, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	cad	191,15	95,92	50,18%		17,00	85	3.249,55	1.630,64
46	08.P03.F30.015	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	cad	126,58	37,99	30,01%		17,00	86	2.151,86	645,83
47	08.P01.I90.025	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico C 250 - F 900 con pendenza, dim. 1000 x 210 x 220/270	cad	118,07				15,00	87	1.771,05	
48	08.P03.F30.165	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale per canalette autobloccanti, classe c 250 - dim 1000 x 400 mm, peso 35 kg circa	cad	146,35	45,85	31,33%		15,00	88	2.195,25	687,75
49	08.P03.N81.005	Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rinfianco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e collaudabile zona pista motocicli	m	562,36	24,52	4,36%		280,00	89	157.460,80	6.865,60
50	25.A16.B55.005	Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 come da norme tecniche	m	22,72	7,68	33,79%		20,00	90	454,40	153,60
51	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (20,00*0,36)	m³	63,70				7,20	14	458,64	
51	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,20	15	176,83	62,71
		Bitumature - strato di base									
52	01.A22.A80.135	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità	m²	15,49	0,85	5,47%		11.700,00	29	181.233,00	9.945,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
53	01.A22.B00.010	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 rullo statico 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 4 compressi	m²	6,02	0,30	4,92%		11.700,00	30	70.434,00	3.510,00
54	01.A23.A60.005	Formazione di piano di calpestio di banchine mediante strato di polvere di roccia in ragione di m³1 ogni 100 m², compresa la cilindratura su strato di fondazione in misto granulare anidro di cava o di fiume, dello spessore di cm 20, compresa la provvista, la stesa, la risagomatura e la cilindratura Costituito da tappeto in calcestruzzo	m²	11,14	5,49	49,26%	2,70	700,00	50	7.798,00	3.843,00
		Bitumature - strato di usura									
55	01.A22.B10.015	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 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m²	6,58	0,31	4,67%		11.800,00	27	77.644,00	3.658,00
56	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,09	14,97%		11.800,00	28	7.434,00	1.062,00
57		Rivestimento in zone di scivolamento. Materiale: Inertol 49 W spesso colore nero. Detto materiale è un materiale di rivestimento a un componente su base di bitume con riempitivi minerali. Dopo l'asciugatura forma una pellicola nera, liscia e leggermente opaca con buone caratteristiche meccaniche. E' garantita la resistenza all'acqua e ai sali neutri. Caratteristiche del materiale: Densità liquida: 1,2 Kg/l Contenuto solido: 55 Vol.% 71 peso in % Fornitura e riporto dello strato su pavimento continuo in mastice di asfalto o calcestruzzo bituminoso nella zona esterna in quattro passate. Riporto del materiale con rullatura o spalmatura. Dovranno essere rispettate le istruzioni di lavorazione della nota tecnica. Consumo Inertol 49 W spesso (in deroga alla nota tecnica): circa 1,5 kg/m². Temperatura minima di lavorazione: +5°C. Tempo di asciugatura: fra i singoli rivestimenti di copertura 2 giorni Tempo di asciugatura finale: 10-14 giorni dopo il Tempo di asciugatura finale: 10-14 giorni dopo il riporto del rivestimento totale. Le confezioni vuote nonché i resti del prodotto. Induriti e non induriti sono di proprietà dell'ap-paltatore e devono essere smaltiti a regola d'arte. Particolare cura nella stesa e perfetta planarità della superficie con il rispetto della quota di progetto.	m²	25,00				1.550,00	31	38.750,00	
		Barriere stradali									
58	18.A03.A20.015	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato: classe H2	m	205,52				700,00	150	143.864,00	
59	18.A03.A30.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	550,14				3,00	151	1.650,42	
60	18.A03.A40.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale inclinato a terra per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	698,47				3,00	152	2.095,41	
		Opere in c.a. per realizzazione manufatti									

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
		VASCA DI RACCOLTA										
61	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ m(18,10*4,60)*0,30	m³	63,70				24,98	14	1.591,10		
62	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (18,00*4,50)*0,40 Pareti in elevazione (15,00+15,00+4,10+4,10)*0,30*2,20 Soletta (15,60*4,10)*0,30	m³ m³ m³ m³	108,23			32,40 25,21 19,19	76,80	16	8.312,06		
63	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		76,80	15	1.886,21	668,93	
64	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		7.680,00	17	10.675,20	4.684,80	
65	01.A04.H10.005	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 Fondazione (8,00+4,50+8,00+4,50)*0,40 Pareti in elevazione (15,00+3,50+15,00+3,50)*2,20 (7,60+4,10+7,60+4,10)*2,20 Soletta (15,00*3,50) (15,60+4,10+15,60+4,10)*0,30	m² m² m² m² m²	29,36	26,58	90,53%		10,00 81,40 51,48 52,50 11,82	207,20	18	6.083,39	5.507,38
66	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		76,80	19	615,17	430,85	
67	01.A09.E40.005	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 Con membrana di tipo normale (15,60+15,60+4,10+4,10)*3,50 (7,60*4,10)	m² m² m²	15,06	9,20	61,09%		137,90 31,16	169,06	35	2.546,04	1.555,35
68	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (16,00+4,50+16,00+4,50)*2+(2,20*2)	m	36,37	14,77	40,60%		86,40	21	3.142,37	1.276,13	
69	01.A10.A40.005	Rinzaffo di superfici comunque sagomate di canali od altre opere simili, eseguito con malta di cemento pozzolanico nella proporzione di kg 500 di cemento e m³ 1 di sabbia, stuccato e lisciato: Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 compreso: (15,00+3,50) (15,00+3,50+15,00+3,50)*2,20	m² m² m²	12,29	10,76	87,54%		18,50 81,40	99,90	25	1.227,77	1.074,92

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
70	01.A10.B30.005	Intonaco liscio di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0,5 e cm 1 compreso: PIASTRA IDRAULICA	m²	19,32	18,18	94,09%		99,90	26	1.930,07	1.816,18	
71	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (7,85*3,90)*0,30	m³	63,70				9,18	14	585,05		
72	01.A04.B20.005	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, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(7,75*3,80)*0,40 Pareti in elevazione m(6,75+3,40+6,75+3,40)*0,30*2,36 m(1,25*1,30)*0,60	m³ m³ m³ m³	108,23				11,78 14,37 0,98		16	2.936,00	
73	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		27,13	15	666,25	236,28	
74	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		2.712,74	17	3.770,71	1.654,77	
75	01.A04.H10.005	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 Fondazione (7,75+3,80+7,75+3,80)*0,40 Pareti in elevazione e ribassamento foro pompa m(7,35+3,40+7,35+3,40)*2,36 m(6,75+2,80+6,75+2,80)*2,36 m(0,70+0,40+0,70+0,40)*0,60 m(1,25+1,30+1,25+1,30)*0,60	m² m² m² m² m²	29,36	26,58	90,53%		9,24 50,74 45,08 1,32 3,06		18	3.213,04	2.908,81
76	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		27,13	19	217,29	152,18	
77	01.A09.E40.005	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 Con membrana di tipo normale m(7,35+3,40+7,35+3,40)*2,96	m²	15,06	9,20	61,09%		63,64	35	958,42	585,49	
78	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (6,75+3,40+6,75+3,40) STAZIONE DI POMPAGGIO PRINCIPALE (P1)	m	36,37	14,77	40,60%		20,30	21	738,31	299,83	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
79	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (8,10*4,60)*0,30	m³	63,70				11,18	14	712,04		
80	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m (8,00*4,50)*0,40 m (5,22+4,10+5,22)*4,35*0,30 m (2,38+4,10+2,38)*3,35*0,30 m (7,60*4,10)*0,30 Per bocche di ventilazione m(1,50+1,50+0,50+0,50)*0,15*1,05*7	m³ m³ m³ m³ m³				14,40 18,97 8,90 9,35 4,41		16	6.064,88		
81	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		56,04	15	1.376,27	488,08	
82	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		5.603,70	17	7.789,14	3.418,26	
83	01.A04.H10.005	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 m(5,22+4,10+5,22+2,68+4,10+2,68)*0,40 m(5,22+4,10+5,22)*4,35 m(2,38+4,10+2,38)*3,35 m(4,62+3,50+4,62)*4,35 m(2,38+3,50+2,38)*3,35 m(3,50+4,10)*1,00 Soletta m(3,50*7,00)+(7,60+4,10+7,60+4,10)*0,30 Bocche di ventilazione m(1,50+0,80+1,50+0,80)*1,05*6 m(1,20+0,550+1,20+0,50)*1,05*6 m(0,90+0,90+0,90+0,9)*1,05 m(0,60+0,60+0,60+0,60)*1,05	m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m²					9,60 63,25 29,68 55,42 27,67 7,60 31,52 28,98 21,74 3,78 2,52		18	8.272,33	7.489,05
84	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		56,04	19	448,86	314,37	
85	01.A09.E40.005	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 Con membrana di tipo normale m (5,22+4,10+5,22)*5,25 m (2,38+4,10+2,38)*4,25 m (7,60*4,10)-(1,50*0,80*6)-(0,90*0,90) m(1,50+0,80+1,50+0,80)*1,05*6 m(0,90+0,90+0,90+0,90)*1,05	m² m² m² m² m²				76,34 37,66 23,15 28,98 3,78		35	2.558,69	1.563,08	
86	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (8,00+4,50)*2*2+(3,50*4)	m	36,37	14,77	40,60%		64,00	21	2.327,68	945,28	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
87	01.A10.A40.005	Rinzaffo di superfici comunque sagomate di canali od altre opere simili, eseguito con malta di cemento pozzolanico nella proporzione di kg 500 di cemento e m³ 1 di sabbia, stuccato e lisciato: Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 compreso: m(4,62+3,50+4,62)*4,35 m(3,38+3,50+2,38)*3,50 m(3,50*1,00) m(4,62*3,50)+(2,38*3,50)	m² m² m² m²	12,29	10,76	87,54%	55,42 32,41 3,50 24,50	115,83	25	1.423,54	1.246,32
88	01.A10.B30.005	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0.5 e cm 1 compreso:	m²	19,32	18,18	94,09%		115,83	26	2.237,82	2.105,77
STAZIONE DI POMPAGGIO SECONDARIA SK 4											
89	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (2,80*4,30)*0,30	m³	63,70				3,61	14	230,08	
90	01.A04.B20.005	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, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(2,70*4,20)*0,40 m(3,80+3,80+1,70+1,70)*0,30*3,35 Soletta m(3,80*2,30)	m³ m³ m³ m³	108,23			4,54 11,06 8,74	24,33	16	2.633,34	
91	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		24,33	15	597,57	211,92
92	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		2.433,10	17	3.382,01	1.484,19
93	01.A04.H10.005	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 m(4,20+2,70+4,20+2,70)*0,40 Pareti m(3,80+2,30+3,80+2,30)*3,35 m(3,20+1,70+3,20+1,70)*3,35 Soletta m(3,20*1,70) m(3,80+2,30+3,80+2,30)*0,30	m² m² m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	5,52 40,87 32,83 5,44 3,66	88,32	18	2.593,08	2.347,55
94	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		24,33	19	194,89	136,50
95	01.A09.E40.005	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 Con membrana di tipo normale m(3,80+2,30+3,80+2,30)*4,25 m(3,80*2,30)	m² m² m²	15,06	9,20	61,09%	51,85 8,74	60,59	35	912,49	557,43

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
96	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (3,80+2,30+3,80+2,30)*2+(3,50*4)	m	36,37	14,77	40,60%		38,40	21	1.396,61	567,17
97	01.A10.A40.005	Rinzaffo di superfici comunque sagomate di canali od altre opere simili, eseguito con malta di cemento pozzolanico nella proporzione di kg 500 di cemento e m³ 1 di sabbia, stuccato e lisciato: Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 compreso: (3,80+2,30+3,80+2,30)*3,35 (3,20+1,70+3,20+1,70)*3,35	m²	12,29	10,76	87,54%	40,87 32,83	73,70	25	905,77	793,01
98	01.A10.B30.005	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0,5 e cm 1 compreso:	m²	19,32	18,18	94,09%		73,70	26	1.423,88	1.339,87
STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P1 - WH1											
99	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (10,60*1,25)*0,20	m³	63,70				2,65	14	168,81	
100	01.A04.B20.005	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, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1,5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(10,40*1,02)*0,30 m(10,40+0,42+10,40+0,42)*0,87*0,30	m³ m³	108,23			3,18 5,65	8,83	16	955,72	
101	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		8,83	15	216,88	76,91
102	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		883,04	17	1.227,43	538,66
103	01.A04.H10.005	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 m(10,40+1,02+10,40+1,02)*1,17 m(9,70+0,42+9,70+0,42)*0,87	m² m²	29,36	26,58	90,53%	26,72 17,61	44,33	18	1.301,58	1.178,33
104	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		8,83	19	70,73	49,54
STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P1 - WH2											
105	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (10,60*1,25)*0,20	m³	63,70				2,65	14	168,81	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
106	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(12,34*1,02)*0,30 m(12,34+0,42+12,34+0,42)*0,87*0,30	m³ m³ m³	108,23			3,78 6,66	10,44	16	1.129,57	
107	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		10,44	15	256,33	90,90
108	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		1.043,68	17	1.450,71	636,64
109	01.A04.H10.005	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 m(12,34+1,02+12,34+1,02)*1,17 m(11,64+0,42+11,64+0,42)*0,87	m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	31,26 20,98	52,25	18	1.533,97	1.388,72
110	01.A04.E00.005	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 STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P1 - WH3	m³	8,01	5,61	70,01%		10,44	19	83,60	58,55
111	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (12,55*1,25)*0,20	m³	63,70				3,14	14	199,86	
112	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(12,34*1,02)*0,30 m(12,34+0,42+12,34+0,42)*0,87*0,30	m³ m³ m³	108,23			3,78 6,66	10,44	16	1.129,57	
113	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		10,44	15	256,33	90,90
114	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		1.043,68	17	1.450,71	636,64
115	01.A04.H10.005	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 m(12,34+1,02+12,34+1,02)*1,17	m²				31,26				

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		m(11,64+0,42+11,64+0,42)*0,87	m ²					20,98			
116	01.A04.E00.005	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	m ² m ²	29,36	26,58	90,53%		52,25	18	1.533,97	1.388,72
		STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P2 - WH1									
117	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m ³ (8,65*1,25)*0,20	m ³	8,01	5,61	70,01%		10,44	19	83,60	58,55
118	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.									
		m(8,46*1,02)*0,30 m(8,46+0,42+8,46+0,42)*0,87*0,30	m ³ m ³ m ³					2,59 4,64			
119	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m ³	108,23				7,22	16	781,87	
120	01.A04.F10.005	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	m ³	24,56	8,71	35,46%		7,22	15	177,42	62,92
121	01.A04.H10.005	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 m(8,46+1,02+8,46+1,02)*1,17 m(7,76+0,412+7,76+0,42)*0,87	kg	1,39	0,61	43,64%		722,41	17	1.004,15	440,67
122	01.A04.E00.005	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	m ² m ² m ²	29,36	26,58	90,53%		36,41	18	1.068,98	967,76
123	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m ³ (8,65*1,25)*0,20	m ³	8,01	5,61	70,01%		7,22	19	57,87	40,53
		STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P2 - WH2									
124	01.A04.B20.005	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. Eseguito con 150 kg/m ³ (8,65*1,25)*0,20	m ³	63,70				2,16	14	137,75	
		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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.									
		m(8,46*1,02)*0,30 m(8,46+0,42+8,46+0,42)*0,87*0,30	m ³ m ³ m ³					2,59 4,64			
				108,23				7,22	16	781,87	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
125	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,22	15	177,42	62,92
126	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		722,41	17	1.004,15	440,67
127	01.A04.H10.005	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 m(8,46+1,02+8,46+1,02)*1,17 m(7,76+0,412+7,76+0,42)*0,87	m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	22,18 14,23	36,41	18	1.068,98	967,76
128	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,22	19	57,87	40,53
129		SEPARATORE DI SABBIA (SAF 1) Separatore di sabbia come serbatoio circolare in calcestruzzo impermeabile all'acqua, D = 3000 mm, V = 18 m³ costituito da base, anelli del pozzo, piastra a coperchio con apertura D = 62,5 cm, dimensionato ed armato in base a DIN 1045 o 4281 Anelli del pozzo D = 62,5 cm Anello di rasamento, copertura pozzo, classe D 400 con apertura sviluppo ed installazione incl. strato di pulizia d = 10 cm e montaggio completo. altezza fondo del pozzo/spigolo inferiore. Coperchio pozzo: ca. 3,50 m altezza fondo del pozzo/spigolo sup. terreno ca. 5,50 m pavimento continuo in pendenza bacino della pompa 50 x 50 cm 2 aperture da DN 250 a DN 400 1 parete d'urto di entrata per DN 400 in acciaio inossidabile gradini di ferro (murati nella parete) in conformità a DIN 1211 per tutta l'altezza	cad.	30.000,00			1,00	121	30.000,00		
130		TECNICA DI SEPARAZIONE Separatore di coalescenza E-DIN 1999, parte 4-6. Ad es.: COALIZZATORE – CCB grandezza nominale 3. Sistema PASSAVANT DBP, o equivalente. Protezione qualità tecnica di separazione. con raccoglitore integrato morchia dell'olio. 650 litri di capacità, in cemento armato DIN 4281, costruzione ad elementi prefabbricati, con chiusura automatica. Profondità di installazione ca. 1,30 m. (misurata dallo spigolo superiore del terreno fino alla profondità di afflusso) Con rivestimento interno resistente a liquidi leggeri su fondo ruvido. Collegamenti DN 100, galleggiante in acciaio legato, tarato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cm³, inclusa INSERZIONE DI COALESCENZA, estraibile, di tutti i pezzi sagomati come passaggio su conduttura PEHD, della base di lavoro necessaria in calcestruzzo B 15, fornitura completa ed allacciamento "pronto per l'uso". Patinare tutte le pareti del pozzo al di sopra della profondità di afflusso con CORRISOL 70 o equivalente coprendo bene e riempiendo i pori, inserire TOK- Bank 30 x 20 mm, (DENSO- Chemie S.r.l. o equivalente) ed infine applicare spalmatura per le fessure all'esterno e all'interno in malta di cemento	cad.	15.000,00			1,00	122	15.000,00		
131		Impianto di allarme per separatore di coalescenza con display ottico ed acustico. costituito da: apparecchio di controllo, supporto speciale per l'aggancio, completo di sensore olio, interruttore flottante, cavo di allacciamento, lunghezza in base alla necessità, fornitura ed installazione "pronto per l'uso"	cad.	4.000,00			1,00	123	4.000,00		
		Pozzi per installazioni apparecchiature									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
132	01.A01.A90.005	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.	m³	16,72	10,34	61,84%		16,00	3	267,52	165,44
133	08.P03.G78.040	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1ª Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x2000 mm (SK5)	m	965,81	84,70	8,77%		2,00	53	1.931,62	169,40
134	08.P03.G66.030	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 180 x 200 cm	cad	330,16	52,46	15,89%		1,00	65	330,16	52,46
135	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		1,00	57	244,75	63,46
136	08.P03.G78.040	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1ª Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x2000 mm (SK1 - SK3)	m	965,81	84,70	8,77%		6,00	53	5.794,86	508,20
137	08.P03.G66.030	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 180 x 200 cm	cad	330,16	52,46	15,89%		2,00	65	660,32	104,92
138	08.P03.F20.005	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									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
139	08.P03.G78.020	peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1ª Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1200x1200 mm (SK2 - SK6)	cad	244,75	63,46	25,93%		2,00	57	489,50	126,92
140	08.P03.G66.030	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 180 x 200 cm	m	509,20	51,89	10,19%		6,00	54	3.055,20	311,34
141	08.P03.F20.005	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	cad	330,16	52,46	15,89%		2,00	65	660,32	104,92
142	07.A05.E10.010	peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	244,75	63,46	25,93%		2,00	57	489,50	126,92
143	07.P06.G05.040	TECNICA DI IRRIGAZIONE Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 8. 2 mm, PN 10 diam. 80 mm	m	8,23			220,00	91	1.810,60		
144	07.P06.G05.045	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 10 mm, PN 10 diam. 100 mm	m	12,19			750,00	92	9.142,50		
145	07.P06.G05.050	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 11. 4 mm, PN 10 diam. 125 mm	m	15,79			430,00	93	6.789,70		
146	07.P06.G05.060	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 150 mm	m	25,82			140,00	94	3.614,80		
147	07.A09.I10.005	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	m	7,83			970,00	95	7.595,10		
148	07.A09.I10.010	per tubi diam. 125 mm	m	8,45			430,00	96	3.633,50		
149	07.A09.I10.020	per tubi diam. 150 mm	m	10,43			140,00	97	1.460,20		
150	05.P75.D30.010	Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 70	cad	268,07			4,00	98	1.072,28		
151	07.P07.H05.015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); 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; flangiata UNI PN 16; DN 80	cad	208,51			6,00	101	1.251,06		

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
152	07.P07.H05.020	DN 100	cad	242,53				15,00	102	3.637,95	
153	07.P07.H05.025	DN 125	cad	291,76				1,00	103	291,76	
154	07.A14.N05.005	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	cad	16,30				21,00	105	342,30	
155	07.A14.N05.010	per DN 150	cad	33,21				1,00	106	33,21	
156	07.P02.C25.010	Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5	cad	32,14				17,00	99	546,38	
157	07.A05.E05.005	Posa in opera di chiusini ghisa, misure fino a 31x31 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere	cad	10,43				17,00	100	177,31	
158		ACCESSORI E RACCORDERIA IDRAULICA (COSTRUZIONE DI POZZI) Pompa a motore sommerso, con motore del tipo antideflagrante come gruppo a blocco verticale, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano". (P1-1; P1-2; P1-5; P1-6) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 30 – 60 l/s Prevalenza: 15 – 9 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm ² Ingresso del cavo con colla di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
159		<p>(tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloro-caucciù</p> <p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa Messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano"(P1-3; P1-4; P1-9; P1-10) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 26 – 37 l/s Prevalenza: 28 – 20 – 14 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 12,00 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 76 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloro-caucciù</p>	cad.	18.805,00				4,00	109	75.220,00	
			cad.	28.130,00				4,00	114	112.520,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
160		<p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P1-7; P1-8)</p> <p>Dati di esercizio: Mandata: 0 – 19 – 22,5 l/s Prevalenza: 13,5 – 8,5 – 7 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 3,15 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 80 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloroacclui</p>	cad	16.565,00					2,00	115	33.130,00	
161		<p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P1-11; P1-12)</p> <p>Dati di esercizio: Mandata: 0 – 30 – 55 l/s Prevalenza: 18 – 12 – 5 m</p>										

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		<p>Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 7,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm^2 Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 300 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloro caucciù</p>	cad.	20.245,00				2,00	116	40.490,00	
162	07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg	kg	0,78				6.600,00	110	5.148,00	
163	6.3.160	Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 100	cad.	8.263,31				8,00	117	66.106,48	
164	6.3.170	Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 150	cad.	9.296,22				3,00	118	27.888,67	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
165	6.3.175	Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 125	cad.	8.779,77				3,00	119	26.339,30	
		IRRIGAZIONE STRADALE									
166	08.P01.I90.025	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico C 250 - F 900 con pendenza, dim. 1000 x 210 x 220/270	cad	118,07				24,00	87	2.833,68	
167	08.P03.F30.165	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale per canalette autobloccanti, classe c 250 - dim 1000 x 400 mm, peso 35 kg circa	cad	146,35	45,85	31,33%		24,00	88	3.512,40	1.100,40
		AREA DI SOSTA PER GUIDATORI N. 1									
168	01.A01.A65.010	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 m (6,00*3,60)*0,50	m³	10,48	3,14	29,99%		10,80	2	113,18	33,91
169	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (3,00*5,40*0,10)+(6,00*0,60*0,10)	m³	63,70				1,98	14	126,13	
170	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (3,00*5,40*0,40)+(6,00*0,60*0,20)	m³	108,23				7,20	16	779,26	
171	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,20	15	176,83	62,71
172	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		720,00	17	1.000,80	439,20
173	01.A04.H10.005	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 (3,00+5,40)*2*0,40+(6,00+0,60)*2*0,20	m²	29,36	26,58	90,53%		9,36	18	274,81	248,79
174	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,20	19	57,67	40,39

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
175	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		6,50	124	15.209,29	2.406,11
176	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrati, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		3,20	125	3.034,43	1.676,51
177	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		21,06	126	927,90	689,72
178	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		21,06	127	653,07	420,57
179	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		21,06	128	2.076,09	669,08
180	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (5,40*3,60)	m²	34,99	16,37	46,79%		19,44	132	680,21	318,23
181	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame ((5,40+3,90)*2+(2,0*4))*7	kg	27,16	20,86	76,79%		191,80	129	5.209,29	4.000,95
182	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
183	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		16,20	131	1.580,15	521,32
AREA DI SOSTA PER GUIDATORI N. 2											
184	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligatoria 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 m (6,00*3,60)*0,50	m³	10,48	3,14	29,99%		10,80	2	113,18	33,91
185	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (3,00*5,40*0,10)+(6,00*0,60*0,10)	m³	63,70				1,98	14	126,13	

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
186	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (3,00*5,40*0,40)+(6,00*0,60*0,20)	m³	108,23				7,20	16	779,26	
187	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,20	15	176,83	62,71
188	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		720,00	17	1.000,80	439,20
189	01.A04.H10.005	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 (3,00+5,40)*2*0,40+(6,00+0,60)*2*0,20	m²	29,36	26,58	90,53%		9,36	18	274,81	248,79
190	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,20	19	57,67	40,39
191	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		6,50	124	15.209,29	2.406,11
192	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		3,20	125	3.034,43	1.676,51
193	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		21,06	126	927,90	689,72
194	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		21,06	127	653,07	420,57
195	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		21,06	128	2.076,09	669,08
196	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (5,40*3,60)	m²	34,99	16,37	46,79%		19,44	132	680,21	318,23
197	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
198	01.A20.F32.005	((5,40+3,90)*2+(2,20*4))*7 Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	kg	27,16	20,86	76,79%		191,80	129	5.209,29	4.000,95
199	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
200	01.A01.A65.010	TORRE DI CONTROLLO ISTRUTTORI PICCOLA 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 m(2,90*4,80)*0,50+(3,40*2,90)*0,30	m³	10,48	3,14	29,99%		9,92	2	103,94	31,14
201	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ m(3,80*2,40)*0,10+(3,20*2,40)*0,1	m³	63,70				1,68	14	107,02	
202	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(3,80*2,40)*0,40+(3,20*2,40)*0,2	m³	108,23				5,18	16	561,06	
203	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		6,86	15	168,58	59,79
204	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		518,40	17	720,58	316,22
205	01.A04.H10.005	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 m(3,80+2,40)*2*0,40+(3,20+2,40)*2*0,2	m²	29,36	26,58	90,53%		7,20	18	211,39	191,38
206	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		5,18	19	41,52	29,08
207	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
208	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		8,50	124	19.889,07	3.146,45
209	02.P45.L25.010	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrati, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		1,40	125	1.327,56	733,47
210	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		6,46	126	284,63	211,57
211	01.A09.A86.005	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		6,46	127	200,32	129,01
212	02.P65.P05.010	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		6,46	128	636,83	205,23
213	01.A19.A10.005	Pavimento in battuto di cemento, liscio e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (7,00*2,30)	m²	34,99	16,37	46,79%		16,10	132	563,34	263,56
214	01.A20.F32.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (6,00+3,50+6,00+3,50)*7	kg	27,16	20,86	76,79%		133,00	129	3.612,28	2.774,38
215	01.A09.P10.015	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		68,00	130	897,60	739,16
216	01.A18.B10.005	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		6,75	131	658,40	217,22
217	01.A18.B10.005	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²	775,82	64,32	8,29%		1,98	133	1.536,12	127,35
218	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata per soletina interna	kg	4,02	2,81	69,81%		220,00	134	884,40	618,20
219	01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%		220,00	135	781,00	754,60
220	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m²	17,67	16,36	92,60%		12,00	136	212,04	196,32
220		Fornitura e posa di scala esterna in legno, opportunamente ancorata alla base e in sommità con gradini in grigliato e telaio in acciaio inox.	cad.	550,00				1,00	137	550,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
221	01.A01.A65.010	TORRE DI CONTROLLO ISTRUTTORI GRANDE 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 m(3,90*4,80)*0,50+(3,40*2,90)*0,30	m³	10,48	3,14	29,99%		12,32	2	129,09	38,68
222	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ m(4,80*2,40)*0,140+(3,20*2,40)*0,1	m³	63,70				2,38	14	151,66	
223	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(4,80*2,40)*0,40+(3,20*2,40)*0,2	m³	108,23				6,14	16	664,97	
224	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		8,52	15	209,37	74,25
225	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		614,40	17	854,02	374,78
226	01.A04.H10.005	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 m(4,80+2,40)*2*0,40+(3,20+2,40)*2*0,2	m²	29,36	26,58	90,53%		8,00	18	234,88	212,64
227	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		6,14	19	49,21	34,47
228	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		12,50	124	29.248,63	4.627,13
229	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		2,40	125	2.275,82	1.257,38
230	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		8,36	126	368,34	273,79

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
231	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		8,36	127	259,24	166,95
232	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		8,36	128	824,13	265,60
233	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (8,00*2,30)	m²	34,99	16,37	46,79%		18,40	132	643,82	301,21
234	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (6,00+3,50+6,00+3,50)*7	kg	27,16	20,86	76,79%		133,00	129	3.612,28	2.774,38
235	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
236	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		9,75	131	951,02	313,76
237	01.A18.B10.005	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²	775,82	64,32	8,29%		1,98	133	1.536,12	127,35
238	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata per soletina interna	kg	4,02	2,81	69,81%		350,00	134	1.407,00	983,50
239	01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%		350,00	135	1.242,50	1.200,50
240	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m²	17,67	16,36	92,60%		15,00	136	265,05	245,40
241		Fornitura e posa di scala esterna in legno, opportunamente ancorata alla base e in sommità con gradini in grigliato e telaio in acciaio inox.	cad.	550,00				1,00	137	550,00	
TOTALE OPERE PER LA REALIZZAZIONE MODULI P1 E P2										2.566.226,06	307.276,74

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		OPERE PER LA REALIZZAZIONE MODULI P4 E P5									
		Opere stradali per realizzazione moduli P4 e P5									
1	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m	m³	5,00	0,30	5,91%		2.300,00	1	11.500,00	690,00
2	01.A01.A65.010	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 per realizzazione fossi di guardia ((1,50+0,50)/2*0,50)*620,00	m³	10,48	3,14	29,99%	310,00		2	3.248,80	973,40
3	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				2.610,00	9	16.260,30	
4	01.A21.A10.005	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 Materiali forniti dalla città. per zone di riporto con utilizzo del materiale in sito	m³	9,37	2,95	31,46%		15.000,00	32	140.550,00	44.250,00
5	01.A21.A43.005	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	m³	54,40	2,94	5,41%		4.800,00	34	261.120,00	14.112,00
6	25.P05.A00.010	TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m², Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m² PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m²	m²	1,52				4.000,00	37	6.080,00	
7	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile	m²	2,14	2,14	100,00%		4.000,00	39	8.560,00	8.560,00

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
8	18.A01.C70.010	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie, con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m² di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da per altezze fino a metri 6 (90,00*7,00)+(105,00*3,60)+(35,00*2,30) (90,00*5,50)+(105,00*2,10)+(35,00*0,80)	m² m² m²	189,23	42,64	31,38%	1.088,50 743,50	1.832,00	5	346.669,36	78.116,48
9	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligatoria 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 Per tubazione di raccordo canali irrigui m(1,20*1,50)*150,00 Ostacoli ad acqua P4 WH1: m(9,00*2,00)*1,40 WH2: m(9,00*2,00)*1,40 Ostacoli ad acqua P5 WH1: m(9,00*2,00)*1,40 WH2: m(9,00*2,00)*1,40 Stazione di pompaggio principale 11,00*6,50*5,50 Sfiatore per bacino 4,00*4,00*3,00 Pozzo SAF2 4,50*4,50*4,50 Pozzo K9 - K8 3,50*3,50*2,50*2 Pozzo K10 3,00*3,00*2,50*2 Condotto di scarico in cemento KR3 [(0,90+1,80)/2*2,10]*196,15 KR4 [(0,90+1,80)/2*2,30]*91,10 KR5 (1,20+2,80)/2*3,80*115,55 KR6 (0,90+1,70)/2*2)*61,50 KR7 (0,90+1,50)/2*1,50)*52,60 Scavo per condotte in pressione 1,00*1,00*410,00 Scavo per condotti supplementari e manufatti vari	m³ m³	10,48	3,14	29,99%	270,00 25,20 25,20 25,20 25,20 393,25 48,00 91,13 61,25 45,00 556,09 282,87 878,18 159,90 94,68 410,00 3.000,00	6.391,14	2	66.979,10	20.068,17
10	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligatoria 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.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
11		Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Idranti zona P4 m(1,00*1,00*142,00) tubazioni interne P4 (0,40*1,00)*(12,00+18,00+22,00+18,00+22,00+22,00+18,00+12,00+60,00) Tubazioni interne m(0,50*1,00)*(10,00+10,00+34,00+13,00+15,00+40,00) Per scavi vari per raccordi	m³				142,00		2	4.030,61	1.207,64
		m³				81,60					
			m³				61,00				
			m³	10,48	3,14	29,99%	100,00	384,60			
		Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonee granulometria stesa per uno spessore minimo di cm. 20, per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm. 20 sopra la generatrice superiore delle condotte e tubazioni opportunamente costipato	m³	18,65				500,00	10	9.325,00	
12	25.A02.A40.005	Opere per realizzazione scarpate a verde moduli P4 e P5 FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. 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. FORNITO DALL'IMPRESA congeggiato nella percentuale del 50% per sola stesa e messa in opera	m³	16,13	2,33	14,43%		787,50	155	12.702,38	1.834,88
13	25.A18.A20.005	Opere per la realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento delle acque - moduli P4 e P5 SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE CON COLLANTE. Semina eseguita con attrezzatura a pressione compresa fornitura di semente e concime cura colturali ecc. fino al collaudo, eseguita con attrezzatura a pressione e collanti.	m²	1,48	0,13	8,99%	0,01	6.300,00	159	9.324,00	819,00
14	07.P06.G05.070	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm	m	40,21				130,00	71	5.227,30	
15	07.P06.G05.060	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 160 mm innesti nelle opere in c.a. etc.	m	25,82				250,00	72	6.455,00	
16	07.A09.I10.020	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. 160 mm	m	10,43				130,00	73	1.355,90	
17	07.A09.I10.030	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. 200 mm	m	13,69				250,00	74	3.422,50	
18	08.P03.G06.005	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, 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 del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4,5 da K33 - K34; K41 - K9; K61-K7; K71-K34	m	46,03	11,22	24,38%		300,00	75	13.809,00	3.366,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
19	08.P03.G24.005	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 poliuretanicca, 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 40 da K34 a K10	m	89,13	11,81	13,25%		140,00	77	12.478,20	1.653,40
20	08.P03.G24.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m ² 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 poliuretanicca, 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 50 da RUEB 1 allo scarico	m	102,21	11,82	11,56%		130,00	55	13.287,30	1.536,60
21	08.P03.G51.015	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati, spessore minimo delle pareti di 230 mm per condotte d'innesto fino al diam. 600 mm. La struttura monolitica sara' formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1200 mm e altezza variabile (750 mm per ø 400, 850 mm per ø 500, 950 mm per ø 600), completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diam.interno di 1200 mm completo di cono di riduzione fino al diam. di 625 mm., predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si colleghera' alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica in gomma premontata a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformita' alla norma DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante. Tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrrete, condotte del diametro interno 600 mm K33; K34; K35; K36; K37; K41; K42; K51; K61; K71; K72; più due pozzi a disposizione K52; K53; K54 più due pozzi a disposizione	cad cad cad	1.184,10	348,36	29,42%	13,00 5,00	18,00	80	21.313,80	6.270,48
22	08.P03.G60.005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 33	cad	103,52	12,11	11,70%		18,00	81	1.863,36	217,98
23	08.P03.G60.015	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 99	cad	177,08	12,11	6,84%		18,00	82	3.187,44	217,98
24	08.P03.G60.045	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 riduzione tronco conica 1200; h 160	cad	272,28	18,02	6,62%		18,00	83	4.901,04	324,36
25	08.P03.F20.005	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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	244,75	63,46	25,93%		18,00	57	4.405,50	1.142,28

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
26	08.P03.I48.005	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 160	m	17,33	8,04	46,42%		250,00	84	4.332,50	2.010,00
27	01.P28.A15.015	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 g/m² 150 per rivestimento tubo	m²	0,85				125,60	40	106,76	
28	01.A21.G50.005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppo di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro	m	1,61	1,61	100,00%		125,60	41	202,22	202,22
29	01.P03.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità Il calcolo viene effettuato in base al volume dello strato di spurgo, compresa eventualmente la tenuta e la copertura; larghezza della fossa compresa tra 1 e 1,2 m.; profondità della fossa compresa tra 1,25 e 1,75 m.; filtro in sabbia di pietrisco 0 / 63. Confezione di materiale di spurgo in ghiaia, variazione della granulometria da 16 a 32, per condotto di drenaggio DN 100/DN 150, altezza al di sopra del fondo della fossa 40 cm.; altezza al di sopra del fianco del tubo 20 cm.; larghezza della fossa 40 cm. pezzatura piccola (5/15-15/30)	m³	22,47				250,00	42	5.617,50	
30	01.A21.A30.005	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m³	30,54	30,54	100,00%		250,00	12	7.635,00	7.635,00
		Opere di protezione delle scarpate e dei fondi (banchine)									
31	01.A04.B20.005	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, Ci 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (0,60*0,20)*(80,00+100,00)	m³	108,23				21,60	16	2.337,77	
32	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi	m³	23,03	23,03	100,00%		21,60	20	497,45	497,45
33	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		972,00	17	1.351,08	592,92
34	01.A04.H10.005	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	m²	29,36	26,58	90,53%		72,00	18	2.113,92	1.913,76
35	01.P18.R60.005	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	q	22,64				180,00	43	4.075,20	

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
36	01.A21.B70.010	Posa di cubetti di porfido, sienite o 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 su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m²	46,05	39,25	85,24%		90,00	46	4.144,50	3.532,50
37	01.A21.C00.005	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido, di sienite o diorite; anche sulla sede dei binari tranviari, secondo le prescrizioni del capitolato Con emulsione bituminosa	m²	19,72	18,82	95,43%		90,00	47	1.774,80	1.693,80
38	01.P11.B44.010	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi Spessore cm 10	m²	15,50				150,00	48	2.325,00	
39	01.A23.C90.005	Posa di marmette autobloccanti forate, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, in calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 5 a cm 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, escluso il riempimento dei fori Dello spessore di cm 10	m²	12,06	6,19	51,31%		150,00	49	1.809,00	928,50
Opere per drenaggio strade											
40	08.P03.G63.005	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 alla discarica, 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, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	cad	191,15	95,92	50,18%		21,00	85	4.014,15	2.014,32
41	08.P03.F30.015	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	cad	126,58	37,99	30,01%		21,00	86	2.658,18	797,79
42	08.P01.I90.025	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico C 250 - F 900 con pendenza, dim. 1000 x 210 x 220/270	cad	118,07				225,00	87	26.565,75	
43	08.P03.F30.165	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale per canalette autobloccanti, classe c 250 - dim 1000 x 400 mm, peso 35 kg circa	cad	146,35	45,85	31,33%		225,00	88	32.928,75	10.316,25
Bitumature - strato di base											
44	01.A22.A80.135	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità	m²	15,49	0,85	5,47%		15.200,00	29	235.448,00	12.920,00
45	01.A22.B00.010	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 rullo statico 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 4 compressi	m²	6,02	0,30	4,92%		15.200,00	30	91.504,00	4.560,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
46	01.A23.A60.005	Formazione di piano di calpestio di banchine mediante strato di polvere di roccia in ragione di m³1 ogni 100 m², compresa la cilindratura su strato di fondazione in misto granulare anidro di cava o di fiume, dello spessore di cm 20, compresa la provvista, la stesa, la risagomatura e la cilindratura Costituito da tappeto in calcestruzzo	m²	11,14	5,49	49,26%	2,70	400,00	50	4.456,00	2.196,00
		Bitumature - strato di usura									
47	01.A22.B10.015	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 massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m²	6,58	0,31	4,67%		15.500,00	27	101.990,00	4.805,00
48	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,09	14,97%		31.000,00	28	19.530,00	2.790,00
49		Rivestimento in zone di scivolamento. Materiale: Inertol 49 W spesso colore nero. Detto materiale è un materiale di rivestimento a un componente su base di bitume con riempitivi minerali. Dopo l'asciugatura forma una pellicola nera, liscia e leggermente opaca con buone caratteristiche meccaniche. E' garantita la resistenza all'acqua e ai sali neutri. Caratteristiche del materiale: Densità liquida: 1,2 Kg/l Contenuto solido: 55 Vol.% 71 peso in % Fornitura e riporto dello strato su pavimento continuo in mastice di asfalto o calcestruzzo bituminoso nella zona esterna in quattro passate. Riporto del materiale con rullatura o spalmatura. Dovranno essere rispettate le istruzioni di lavorazione della nota tecnica. Consumo Inertol 49 W spesso (in deroga alla nota tecnica): circa 1,5 kg/m². Temperatura minima di lavorazione: +5°C. Tempo di asciugatura: fra i singoli rivestimenti di copertura 2 giorni Tempo di asciugatura finale: 10-14 giorni dopo il Tempo di asciugatura finale: 10-14 giorni dopo il riporto del rivestimento totale. Le confezioni vuote nonché i resti del prodotto. Induriti e non induriti sono di proprietà dell'ap-paltatore e devono essere smaltiti a regola d'arte. Particolare cura nella stesa e perfetta planarità della superficie con il rispetto della quota di progetto.	m²	25,00				450,00	31	11.250,00	
		Barriere stradali									
50	18.A03.A20.015	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato: classe H2	m	205,52				440,00	150	90.428,80	
51	18.A03.A30.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	550,14				3,00	151	1.650,42	
52	18.A03.A40.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale inclinato a terra per barriera in legno-acciaio: classe H2	cad	698,47				3,00	152	2.095,41	
		Opere in c.a. per realizzazione manufatti									
		STAZIONE DI POMPAGGIO PRINCIPALE									
53	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (11,00*4,60)*0,30	m³	63,70				15,18	14	966,97	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
54	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m (10,00*4,50)*0,40 m (5,22+4,10+5,22)*4,35*0,30 m (4,38+4,10+4,38)*3,35*0,30 m (9,60*4,10)*0,30 Per bocche di ventilazione m(1,50+1,50+0,50+0,50)*0,15*1,05*7	m³ m³ m³ m³ m³ m³	108,23			18,00 18,97 12,92 11,81 4,41	66,12	16	7.155,84		
55	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		66,12	15	1.623,83	575,88	
56	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		6.611,70	17	9.190,26	4.033,14	
57	01.A04.H10.005	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 m(5,22+4,10+5,22+4,68+4,10+4,68)*0,40 m(5,22+4,10+5,22)*4,35 m(4,68+4,10+4,68)*3,35 m(4,62+3,50+4,62)*4,35 m(4,38+3,50+4,38)*3,35 m(3,50+4,10)*1,00 Soletta m(3,50*9,00)+(9,60+4,10+9,60+4,10)*0,30 m(1,50+0,80+1,50+0,80)*1,05*6 m(1,20+0,550+1,20+0,50)*1,05*6 m(0,90+0,90+0,90+0,9)*1,05 m(0,60+0,60+0,60+0,60)*1,05	m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m²	29,36	26,58	90,53%		11,20 63,25 45,09 55,42 41,07 7,60 39,72 28,98 21,74 3,78 2,52	320,37	18	9.405,92	8.515,30
58	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		66,12	19	529,60	370,92	
59	01.A09.E40.005	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 Con membrana di tipo normale m (5,22+4,10+5,22)*5,25 m (4,38+4,10+4,38)*4,25 m (9,60*4,10)-(1,50*0,80*6)-(0,90*0,90) m(1,50+0,80+1,50+0,80)*1,05*6 m(0,90+0,90+0,90+0,90)*1,05	m² m² m² m² m² m²	15,06	9,20	61,09%		76,34 54,66 31,35 28,98 3,78	195,10	35	2.938,21	1.794,92
60	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (10,00+4,50)*2*2+(3,50*4)	m	36,37	14,77	40,60%		72,00	21	2.618,64	1.063,44	
61	01.A10.A40.005	Rinzaffo di superfici comunque sagomate di canali od altre opere simili, eseguito con malta di cemento pozzolanico nella proporzione di kg 500 di cemento e m³ 1 di sabbia, stuccato e lisciato: Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 compreso: m(4,62+3,50+4,62)*4,35 m(4,38+3,50+4,38)*3,50 m(3,50*1,00) m(4,62*3,50)+(4,38*3,50)	m² m² m² m² m²	12,29	10,76	87,54%		55,42 42,91 3,50 31,50	133,33	25	1.638,61	1.434,62

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
62	01.A10.B30.005	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0,5 e cm 1 compreso: STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P5 - WH2	m²	19,32	18,18	94,09%		133,33	26	2.575,92	2.423,92
63	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (8,65*1,25)*0,20	m³	63,70				2,16	14	137,75	
64	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (8,46*1,02)*0,30 (8,46+0,42+8,46+0,42)*0,87*0,30	m³ m³ m³	108,23			2,59 4,64	7,22	16	781,87	
65	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,22	15	177,42	62,92
66	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		722,41	17	1.004,15	440,67
67	01.A04.H10.005	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 m(8,46+1,02+8,46+1,02)*1,17 m(7,76+0,412+7,76+0,42)*0,87	m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	22,18 14,23	36,41	18	1.068,98	967,76
68	01.A04.E00.005	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 STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P4 - WH1	m³	8,01	5,61	70,01%		7,22	19	57,87	40,53
69	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (8,65*1,25)*0,20	m³	63,70				2,16	14	137,75	
70	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (8,46*1,02)*0,30 (8,46+0,42+8,46+0,42)*0,87*0,30	m³ m³ m³	108,23			2,59 4,64	7,22	16	781,87	
71	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,22	15	177,42	62,92

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
72	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		722,41	17	1.004,15	440,67
73	01.A04.H10.005	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 m(8,46+1,02+8,46+1,02)*1,17 m(7,76+0,412+7,76+0,42)*0,87	m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	22,18 14,23	36,41	18	1.068,98	967,76
74	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,22	19	57,87	40,53
STRUTTURA PER OSTACOLI AD ACQUA P4 - WH2											
75	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (8,65*1,25)*0,20	m³	63,70				2,16	14	137,75	
76	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(8,46*1,02)*0,30 m(8,46+0,42+8,46+0,42)*0,87*0,30	m³ m³ m³	108,23			2,59 4,64	7,22	16	781,85	
77	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,22	15	177,42	62,92
78	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		722,40	17	1.004,14	440,66
79	01.A04.H10.005	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 m(8,46+1,02+8,46+1,02)*1,17 m(7,76+0,412+7,76+0,42)*0,87	m² m² m²	29,36	26,58	90,53%	22,18 14,23	36,41	18	1.068,98	967,76
80	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,22	19	57,86	40,53
SEPARATORE DI SABBIA											
81		Separatore di sabbia come serbatoio circolare in calcestruzzo impermeabile all'acqua, D = 3000 mm, V = 18 m³ costituito da base, anelli del pozzo, piastra a coperchio con apertura D = 62,5 cm, dimensionato ed armato in base a DIN 1045 o 4281									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
82		<p>Anelli del pozzo D = 62,5 cm Anello di rasamento, copertura pozzo, classe D 400 con apertura sviluppo ed installazione incl. strato di pulizia d = 10 cm e montaggio completo. altezza fondo del pozzo/spigolo inferiore.</p> <p>Coperchio pozzo: ca. 3,50 m altezza fondo del pozzo/spigolo sup. terreno ca. 5,50 m pavimento continuo in pendenza bacino della pompa 50 x 50 cm 2 aperture da DN 250 a DN 400 1 parete d'urto di entrata per DN 400 in acciaio inossidabile</p> <p>gradini di ferro (murati nella parete) in conformità a DIN 1211 per tutta l'altezza</p> <p>TECNICA DI SEPARAZIONE</p> <p>Separatore di coalescenza E-DIN 1999, parte 4-6. Ad es.: COALIZZATORE – CCB grandezza nominale 3. Sistema PASSAVANT DBP, o equivalente. Protezione qualità tecnica di separazione. con raccogliore integrato morchia dell'olio. 650 litri di capacità, in cemento armato DIN 4281, costruzione ad elementi prefabbricati, con chiusura automatica. Profondità di installazione ca. 1,30 m. (misurata dallo spigolo superiore del terreno fino alla profondità di afflusso)</p> <p>Con rivestimento interno resistente a liquidi leggeri su fondo ruvido. Collegamenti DN 100, galleggiante in acciaio legato, tarato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cm², inclusa INSERZIONE DI COALESCENZA, estraibile, di tutti i pezzi sagomati come passaggio su conduttura PEHD, della base di lavoro necessaria in calcestruzzo B 15, fornitura completa ed allacciamento "pronto per l'uso".</p> <p>Patinare tutte le pareti del pozzo al di sopra della profondità di afflusso con CORRISOL 70 o equivalente</p> <p>coprendo bene e riempiendo i pori, inserire TOK- Bank 30 x 20 mm, (DENSO- Chemie S.r.l. o equivalente) ed infine applicare spalmatura per le fessure all'esterno e all'interno in malta di cemento</p>	cad.	30.000,00				1,00	121	30.000,00	
83		<p>Impianto di allarme per separatore di coalescenza con display ottico ed acustico. costituito da: apparecchio di controllo, supporto speciale per l'aggancio, completo di sensore olio, interruttore flottante, cavo di allacciamento, lunghezza in base alla necessità, fornitura ed installazione "pronto per l'uso"</p> <p>Pozzi per installazioni apparecchiature</p>	cad.	4.000,00				1,00	123	4.000,00	
84	01.A01.A90.005	<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</p> <p>Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.</p>	m ³	16,72	10,34	61,84%			3	267,52	165,44
85	08.P03.G78.040	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^a Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a R_cK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E⁺ compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E⁻ escluso lo scavo ed il rinterro.</p> <p>dimensioni interne 2000x2000 mm (SK7 - SK8 - SK9 - SK10)</p>	m	965,81	84,70	8,77%		8,00	53	7.726,48	677,60
86	08.P03.G66.030	<p>Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione:</p>									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
87	08.P03.F20.005	dimensioni minime 180 x 200 cm 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 peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	330,16	52,46	15,89%		4,00	65	1.320,64	209,84
		TECNICA DI IRRIGAZIONE									
88	07.P06.G05.045	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 10 mm, PN 10 diam. 100 mm	m	12,19	63,46	25,93%		290,00	92	3.535,10	253,84
89	07.P06.G05.050	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 11. 4 mm, PN 10 diam. 125 mm	m	15,79				420,00	93	6.631,80	
90	07.P06.G05.060	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 160 mm	m	25,82				660,00	94	17.041,20	
91	07.P06.G05.070	per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm	m	40,21				45,00	71	1.809,45	
92	07.A09.I10.005	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. 100 mm	m	7,83				290,00	95	2.270,70	
93	07.A09.I10.010	per tubi diam. 125 mm	m	8,45				420,00	96	3.549,00	
94	07.A09.I10.020	per tubi diam. 160 mm	m	10,43				660,00	97	6.883,80	
95	07.A09.I10.030	per tubi diam. 200 mm	m	13,69				45,00	74	616,05	
96	05.P75.D30.010	Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 70	cad	268,07				3,00	98	804,21	
97	07.P07.H05.015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); 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; flangiata UNI PN 16; DN 80	cad	208,51				4,00	101	834,04	
98	07.P07.H05.020	DN 100	cad	242,53				12,00	102	2.910,36	
99	07.P07.H05.025	DN 125	cad	291,76				3,00	103	875,28	
100	07.P07.H05.035	DN 200	cad	782,77				1,00	104	782,77	
101	07.A14.N05.005	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	cad	16,30				16,00	105	260,80	
102	07.A14.N05.010	per DN 150	cad	33,21				3,00	106	99,63	
103	07.A14.N05.015	per DN 200	cad	74,26				1,00	107	74,26	
104	07.P02.C25.010	Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5	cad	32,14				20,00	99	642,80	
105	07.A05.E05.005	Posa in opera di chiusini ghisa, misure fino a 31x31 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere	cad	10,43				20,00	100	208,60	
106		ACCESSORI E RACCORDERIA IDRAULICA									
		Pompa a motore sommerso, con motore del tipo antideflagrante come gruppo a blocco verticale, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
107		<p>in mano".(P2-3; P2-4; P2-9; P2-10) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 28 – 49 l/s Prevalenza: 15 – 9,5 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 380 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,3 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al cloro caucciù</p> <p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano"(P2-5; P2-6) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 27 – 40 l/s Prevalenza: 33 –25 – 16 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 8,50 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 380 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68</p>	cad.	18.805,00				4,00	116	75.220,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
108		<p>Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 76 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 80 Curva a flangia con base DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,3 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù</p>	cad.	28.130,00				2,00	114	56.260,00	
		<p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P2-7; P2-8) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 26,50 – 37 l/s Prevalenza: 28 – 20 – 14 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 12 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 380 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm^2 Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 76 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 80 Curva a flangia con base DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta</p>									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
109		<p>tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,3 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici, protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù</p> <p>Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P2-1; P2-2; P2-11; P2-12) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 28 – 48 l/s Prevalenza: 15 – 9,5 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 380 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,3 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento</p>	cad	16.565,00				2,00	115	33.130,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici, protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocauciù	cad.	20.245,00				4,00	116	80.980,00	
110	07.A17.Q10.015	Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg	kg	0,78				6.600,00	110	5.148,00	
111		Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 100	cad.	8.263,31				6,00	117	49.579,86	
112		Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 150	cad.	9.296,22				1,00	118	9.296,22	
113		Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore: 0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza DN 200	cad.	12.394,97				3,00	120	37.184,90	
114	08.P01.I90.025	IRRIGAZIONE STRADALE Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico C 250 - F 900 con pendenza, dim. 1000 x 210 x 220/270	cad	118,07				25,00	87	2.951,75	
115	08.P03.F30.165	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale per canalette autobloccanti, classe c 250 - dim 1000 x 400 mm, peso 35 kg circa	cad	146,35	45,85	31,33%		25,00	88	3.658,75	1.146,25
116	01.A01.A65.010	AREA DI SOSTA PER GUIDATORI N. 1 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 m (6,00*3,60)*0,50	m³	10,48	3,14	29,99%		10,80	2	113,18	33,91

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
117	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (3,00*5,40*0,10)+(6,00*0,60*0,10)	m³	63,70				1,98	14	126,13	
118	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (3,00*5,40*0,40)+(6,00*0,60*0,20)	m³	108,23				7,20	16	779,26	
119	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,20	15	176,83	62,71
120	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		720,00	17	1.000,80	439,20
121	01.A04.H10.005	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 (3,00+5,40)*2*0,40+(6,00+0,60)*2*0,20	m²	29,36	26,58	90,53%		9,36	18	274,81	248,79
122	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,20	19	57,67	40,39
123	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		6,50	124	15.209,29	2.406,11
124	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		3,20	125	3.034,43	1.676,51
125	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		21,06	126	927,90	689,72
126	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		21,06	127	653,07	420,57
127	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		21,06	128	2.076,09	669,08

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
128	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, liscio e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (5,40*3,60)	m²	34,99	16,37	46,79%		19,44	132	680,21	318,23
129	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame ((5,40+3,90)*2+(2,20*4))*7	kg	27,16	20,86	76,79%		191,80	129	5.209,29	4.000,95
130	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
131	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		16,20	131	1.580,15	521,32
		AREA DI SOSTA PER GUIDATORI N. 2									
132	01.A01.A65.010	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 m (6,00*3,60)*0,50	m³	10,48	3,14	29,99%		10,80	2	113,18	33,91
133	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ (3,00*5,40*0,10)+(6,00*0,60*0,10)	m³	63,70				1,98	14	126,13	
134	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (3,00*5,40*0,40)+(6,00*0,60*0,20)	m³	108,23				7,20	16	779,26	
135	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		7,20	15	176,83	62,71
136	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		720,00	17	1.000,80	439,20
137	01.A04.H10.005	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 (3,00+5,40)*2*0,40+(6,00+0,60)*2*0,20	m²	29,36	26,58	90,53%		9,36	18	274,81	248,79
138	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		7,20	19	57,67	40,39

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
139	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		6,50	124	15.209,29	2.406,11
140	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		3,20	125	3.034,43	1.676,51
141	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		21,06	126	927,90	689,72
142	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		21,06	127	653,07	420,57
143	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		21,06	128	2.076,09	669,08
144	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, liscio e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (5,40*3,60)	m²	34,99	16,37	46,79%		19,44	132	680,21	318,23
145	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame ((5,40+3,90)*2+(2,20*4))*7	kg	27,16	20,86	76,79%		191,80	129	5.209,29	4.000,95
146	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
147	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in polycarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni TORRE DI CONTROLLO ISTRUTTORI GRANDE N.1	m²	97,54	32,18	32,99%		16,20	131	1.580,15	521,32
148	01.A01.A65.010	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 m(3,90*4,80)*0,50+(3,40*2,90)*0,30	m³	10,48	3,14	29,99%		12,32	2	129,09	38,68
149	01.A04.B15.010	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.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
150	01.A04.B20.005	Eseguito con 150 kg/m³ m(4,80*2,40)*0,140+(3,20*2,40)*0,1 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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m³	63,70				2,38	14	151,66	
151	01.A04.C30.015	m(4,80*2,40)*0,40+(3,20*2,40)*0,2 Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato	m³	108,23				6,14	16	664,97	
152	01.A04.F10.005	eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		8,52	15	209,37	74,25
153	01.A04.H10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		614,40	17	854,02	374,78
154	01.A04.E00.005	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 m(4,80+2,40)*2*0,40+(3,20+2,40)*2*0,2	m²	29,36	26,58	90,53%		8,00	18	234,88	212,64
155	01.A17.A70.015	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	m³	8,01	5,61	70,01%		6,14	19	49,21	34,47
156	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		12,50	124	29.248,63	4.627,13
157	02.P45.L25.010	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		2,40	125	2.275,82	1.257,38
158	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		8,36	126	368,34	273,79
159	01.A09.A86.005	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		8,36	127	259,24	166,95
160	02.P65.P05.010	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		8,36	128	824,13	265,60
		Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (8,00*2,30)	m²	34,99	16,37	46,79%		18,40	132	643,82	301,21

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
161	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (6,00+3,50+6,00+3,50)*7	kg	27,16	20,86	76,79%		133,00	129	3.612,28	2.774,38
162	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
163	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		9,75	131	951,02	313,76
164	01.A18.B10.005	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <=2,0 e >=1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²	775,82	64,32	8,29%		1,98	133	1.536,12	127,35
165	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una riprese antiruggine A lavorazione saldata per soletina interna	kg	4,02	2,81	69,81%		350,00	134	1.407,00	983,50
166	01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%		350,00	135	1.242,50	1.200,50
167	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m²	17,67	16,36	92,60%		15,00	136	265,05	245,40
		Fornitura e posa di scala esterna in legno, opportunamente ancorata alla base e in sommità con gradini in grigliato e telaio in acciaio inox.	cad.	550,00				1,00	137	550,00	
		TORRE DI CONTROLLO ISTRUTTORI GRANDE N.2									
168	01.A01.A65.010	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 m(3,90*4,80)*0,50+(3,40*2,90)*0,30	m³	10,48	3,14	29,99%		12,32	2	129,09	38,68
169	01.A04.B15.010	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. Eseguito con 150 kg/m³ m(4,80*2,40)*0,140+(3,20*2,40)*0,1	m³	63,70				2,38	14	151,66	
170	01.A04.B20.005	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, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. m(4,80*2,40)*0,40+(3,20*2,40)*0,2	m³	108,23				6,14	16	664,97	
171	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	24,56	8,71	35,46%		8,52	15	209,37	74,25

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
172	01.A04.F10.005	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	kg	1,39	0,61	43,64%		614,40	17	854,02	374,78
173	01.A04.H10.005	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 m(4,80+2,40)*2*0,40+(3,20+2,40)*2*0,2	m²	29,36	26,58	90,53%		8,00	18	234,88	212,64
174	01.A04.E00.005	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	m³	8,01	5,61	70,01%		6,14	19	49,21	34,47
175	01.A17.A70.015	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate	m³	2.339,89	370,17	15,82%		12,50	124	29.248,63	4.627,13
176	02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrati, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m³	948,26	523,91	55,25%		2,40	125	2.275,82	1.257,38
177	02.P45.L25.010	Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	44,06	32,75	74,32%		8,36	126	368,34	273,79
178	02.P45.L50.010	Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno	m²	31,01	19,97	64,41%		8,36	127	259,24	166,95
179	01.A09.A86.005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	98,58	31,77	32,23%		8,36	128	824,13	265,60
180	02.P65.P05.010	Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (8,00*2,30)	m²	34,99	16,37	46,79%		18,40	132	643,82	301,21
181	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (6,00+3,50+6,00+3,50)*7	kg	27,16	20,86	76,79%		133,00	129	3.612,28	2.774,38
182	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m²	13,20	10,87	82,35%		72,00	130	950,40	782,64
183	01.A09.P10.015	Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni	m²	97,54	32,18	32,99%		9,75	131	951,02	313,76

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
184	01.A18.B10.005	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²	775,82	64,32	8,29%		1,98	133	1.536,12	127,35
185	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata per soletina interna	kg	4,02	2,81	69,81%		350,00	134	1.407,00	983,50
186	01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%		350,00	135	1.242,50	1.200,50
187	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m²	17,67	16,36	92,60%		15,00	136	265,05	245,40
		Fornitura e posa di scala esterna in legno, opportunamente ancorata alla base e in sommità con gradini in grigliato e telaio in acciaio inox.	cad.	550,00				1,00	137	550,00	
		IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AREE VERDI									
188	19.P03.A25.025	Impianto di irrigazione di n. 1 campo con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, e inoltre prevista l'installazione di un idrantino con innesto a baionetta. L'intero impianto sarà composto da: - n. 12 irrigatori con installazione fissa interrata con raggio d'apertura di m 16 ed un consumo di 70 l/m' ad una pressione di 4,5 atm, completamente costruiti in resina, con un movimento rotatorio dato con una turbina demoltiplicata; - n. 1 programmatore a n. 8 stazioni per il comando di elettrovalvole normalmente chiuse, composto da un contenitore di resina con coperchio trasparente, entro cui si trova il pannello dei comandi, così suddivisi: - disco quattordicinale per la scelta dei giorni in cui bagnare oppure no; - disco orario a 24 ore per la scelta dell'ora in cui iniziare l'irrigazione; - quadrante con n. 8 manopole per la scelta del tempo di irrigazione di ogni singolo settore; inoltre è previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale, un fusibile di protezione, filtro per l'acqua di comando dell'elettrovalvola;									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)	
							Parziali	Totali				
		<p>- il funzionamento e a 24 volt, il programmatore può avere un funzionamento semi-automatico nel senso che, in qualsiasi momento, può essere messo in funzione manualmente, eseguire l'irrigazione secondo il programma impostato precedentemente ed arrestarsi al termine dello stesso pronto per un nuovo ciclo automatico: esso sarà collocato in vicinanza del campo; - n. 6 elettrovalvole con solenoide a 24 volt, installate in un pozzetto all'esterno del campo; saranno alimentate dall'acqua proveniente o da una cisterna d'accumulo o direttamente dall'acquedotto; - m 450 di tubazione in polietilene da installare in uno scavo di cm 40 circa, le tubazioni all'interno del campo saranno disposte in linea e posizionate affiancate al muretto di recinzione, esse saranno complete di tutta la raccorderia speciale in plastica occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte;- m 100 di cavidotto costruito in polietilene, entro cui saranno posti i cavi unipolari, sezione mm² 1,5, che invieranno la corrente a 24 volt dal programmatore alle elettrovalvole; - n. 1 idrantino 3/4" in bronzo e ottone, del tipo da interrare, con valvole di chiusura a molla, del tipo a baionetta, esso sarà corredato da n. 1 innesto rapido completo di rubinetto e portagomma; - sono escluse:</p>	m²	8,79				18.000,00	162	158.220,00		
		TOTALE OPERE PER LA REALIZZAZIONE MODULI P4 E P5									2.478.532,99	324.695,94

N.ro	Articolo Preziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
1	01.A01.A15.010	OPERE PER REALIZZAZIONE PISTA PER MOTOCICLI - P3 - Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m Per pista per motocicli m(3300,00*0,40) Per passaggio pedonale m(320,00*2,00)*0,20	m³ m³ m³	5,00	0,30	5,91%	1.320,00 256,00	1.576,00	1	7.880,00	472,80
2	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,23				1.576,00	9	9.818,48	
3	01.A21.A43.005	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 cilindatura 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 Per pista per motocicli m(3400,00*0,40) Per passaggio pedonale m(320,00*2,00)*0,20	m³ m³ m³	54,40	2,94	5,41%	1.360,00 128,00	1.488,00	34	80.947,20	4.374,72
4	25.P05.A00.010	TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m². Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m² PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m²	m²	1,52				3.720,00	37	5.654,40	
5	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile	m²	2,14	2,14	100,00%		3.720,00	39	7.960,80	7.960,80
6	01.A22.A80.135	Bitumature - strato di base Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità Per pista per motocicli Per passaggio pedonale m(320,00*1,50)	m² m² m²	15,49	0,85	5,47%	3.000,00 480,00	3.480,00	29	53.905,20	2.958,00
7	01.A22.B00.010	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 4 compressi	m²	6,02	0,30	4,92%		3.480,00	30	20.949,60	1.044,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
8	01.A22.B10.015	Bitumature - strato di usura Provista 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 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m²	6,58	0,31	4,67%		3.500,00	27	23.030,00	1.085,00
9	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,09	14,97%		7.000,00	28	4.410,00	630,00
10	25.A02.A40.005	Opere di sistemazione aree verdi 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. FORNITO DALL'IMPRESA conteggiato nella percentuale del 50% per sola stesa e messa in opera	m³	16,13	2,33	14,43%		120,00	155	1.935,60	279,60
11	20.A27.A10.010	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 in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12	m²	2,30	1,25	54,42%		960,00	156	2.208,00	1.200,00
TOTALE OPERE PER REALIZZAZIONE PISTA PER MOTOCICLI										218.699,28	20.004,92

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSA (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO ELETTRICO

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		IMPIANTI ELETTRICI DISTRIBUZIONE PRINCIPLAE									
		SCAVI E CAVIDOTTI									
1	13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	mc	€ 18,58	€ 5,86	31.55%		1800,000	Art. 1	€ 33.444,00	€ 10548,00
2	01.A21.A20.005	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 egolarizzare la sagoma degli strati	mc	€ 5,28	€ 2,45	46.47%		255,000	Art. 2	€ 1.346,40	€ 624,75
3	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 7,77	€ 0,70	9.02%		1505,000	Art. 3	€ 11.693,85	€ 1.053,50
4	07.P21.V20.010	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm	m	€ 0,06				4029,000	Art. 4	€ 241,74	
5	06.A10.B04.030	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.	m	€ 6,66				6.700,00	Art. 5	€ 44.622,00	
6	06.A10.B04.045	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160	m	€ 10,25				3.450,00	Art. 6	€ 35.362,50	
7	06.A10.B04.010	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	€ 3,75				1.050,00	Art. 7	€ 3.937,50	
8	06.A12.E04.025	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.	cad	€ 311,34	€ 112,11	36.01%		11,00	Art.8	€ 3.424,74	€ 1.233,21
9	AP1	F.O. di pozzetto 100x100x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	€ 652,00	€ 234,60	36.01%		47,00	Art. 9	€ 30.644,00	€ 11026,20
10	AP2	F.O. di pozzetto 140x80x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	€ 895,00	€ 304,98	34,00%		7,00	Art. 10	€ 6.26500	€ 2.134,86
11	06.A12.E04.005	F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	€ 268,23	€ 84,09	31,35%		20,00	Art.11	€ 5.364,60	€ 1.681,80
		CAVI									
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).									
12	06.A01.E01.030	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 16	m	€ 3,55	€ 1,67	47.17%		350,00	Art. 12	€ 1.242,50	€ 58450
13	06.A01.E01.040	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 35	m	€ 6,38	€ 2,45	38.43%		960,00	Art. 13	€ 6.124,80	€ 2.32,00
14	06.A01.E01.050	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 70	m	€ 11,13	€ 3,47	31.22%		50,00	Art. 14	€ 556,50	€ 173,50
15	06.A01.E01.055	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 95	m	€ 14,06	€ 4,00	28.47%		840,00	Art. 15	€ 11.810,40	€ 3360,00
16	06.A01.E01.060	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 120	m	€ 17,39	€ 4,53	26.06%		600,00	Art. 16	€ 10.434,00	€ 2.718,00
17	06.A01.E01.065	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 150	m	€ 21,13	€ 5,09	24.09%		2.400,00	Art. 17	€ 50.712,00	€ 12.216,00
18	06.A01.E01.070	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 185	m	€ 24,87	€ 5,59	22.47%		1.870,00	Art. 18	€ 46.506,90	€ 10.453,30
19	06.A01.E01.075	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 240	m	€ 31,21	€ 6,11	19.59%		1.150,00	Art. 19	€ 35.891,50	€ 7.026,50
		CABINA MT/ BT									
		QUADRO MT									
		Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera delle celle, degli interruttori completi di tutti gli accessori, blocchi chiave, sezionatori di terra, sezionatori rotativi, relè di protezione e tutti i componenti previsti sugli schemi e sul disciplinare allegato. L'intero quadro dovrà essere fornito e posato in completa conformità alle Norme vigenti ed in particolare alla CEI 0-16									
20	AP3		cad	€ 18.519,00	€ 1.656,20	8,94%		1,00	Art. 20	€ 18.519,00	€ 1.656,20

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
21	06.A06.A09.040	F.O Fornitura in opera di trasformatori trifasi ad isolamento in resina raffreddamento naturale classe f avvolgimento primario inglobato in resina avvolgimento secondario resinato predisposto a ricevere accessori d'uso golfari di sollevamento ruote orientabili nei 2 sensi. 24000 +/- 2 x 2,5% / 400 V gruppo dyn-11 classe isolamento 24 kV compresso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio F.O. di trafo trifase in resina, 24000/400 V, 800 kVA	cad	€ 18.135,51	€ 301,05	1,66%		1,00	Art. 21	€ 18.135,51	€ 301,05
22	06.P06.A11.005	Accessori per trasformatori trifasi in resina gruppo termosonde pt100 (n. 1 per colonna)	cad	€ 159,12				1,00	Art. 22	€ 159,12	
23	06.P06.A11.015	Accessori per trasformatori trifasi in resina Centralina a microproc. controllo temperatura	cad	€ 492,96				1,00	Art. 23	€ 492,96	
24	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Posa in opera di centralina controllo temperatura e collegamento	h	31,25	31,25	100,00%		4,00	Art. 24	€ 125,00	€ 125,00
25	AP4	Fornitura e posa in opera di box per trasformatore, completo di porta con serratura apribile mediante chiave ed ogni altro accessorio necessario per una completa realizzazione a regola d'arte	cad	€ 2.700,00	€ 201,12	9,26%		1,00	Art. 25	€ 2.700,00	€ 201,12
26	06.P08.G01.085	Sistema di rifasamento trifase con singoli condensatori in custodia metallica, tensione nominale da 230 a 500 V, frequenza 50 Hz, dielettrico in propilene metallizzato rigenerabile con dispositivo antisceppio, impregnante in olio biodegradabile, compreso resistenze di scarica e reattori di smorzamento incorporati. condensatore 3F c/indutt. 400 V 50 Hz 50 kVAR	cad	€ 629,00				1,00	Art. 26	€ 629,00	
27	06.A08.G01.710	P.O. Posa in opera entro contenitore predisposto di sistema di rifasamento trifase con singoli condensatori in custodia metallica, compreso resistenze di scarica e reattori di smorzamento incorporati, compreso i collegamenti elettrici.	cad	€ 51,74	€ 51,74	100,00%		1,00	Art. 27	€ 51,74	€ 51,74
28	06.A04.D01.015	F.O. Fornitura in opera di Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi m.t. compresa la posa dei connettori/capicorda.	cad	€ 123,57	€ 59,07	47,80%		6,00	Art. 28	€ 741,42	€ 354,42
29	06.A04.D01.020	F.O. di terminazioni 1p autor. v.n. 20 kV, s. 25/ 50 mm²	cad	€ 141,70	€ 59,06	41,68%		6,00	Art. 29	€ 850,20	€ 354,36
30	06.A04.B01.020	F.O. Fornitura in opera di Cavi UNipolari RG7H1OR = 12/20 kv	m	€ 25,50	€ 6,53	25,61%		60,00	Art. 30	€ 1.530,00	€ 391,80
31	06.A04.B01.015	F.O. di cavo 20 kv rg7h1r/32, sezione 1 x 95 mm²	m	€ 20,53	€ 6,53	31,82%		45,00	Art. 31	€ 923,85	€ 293,85
IMPIANTI DI SERVIZIO CABINA											
32	06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)	cad	€ 57,41	€ 37,72	65,71%		3,00	Art. 138	€ 172,23	€ 113,16
33	06.A13.F02.005	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad	€ 30,58	€ 20,19	66,01%		2,00	Art. 145	€ 61,16	€ 40,38

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere ruti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono revisti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
34	06.A13.H01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	cad	€ 56,29	€ 35,34	62,78%		3,00	Art.86	€ 168,87	€ 106,02
		F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.									
35	06.A08.A08.005	F.O. di termostato regolabile	cad	€ 179,32	€ 7,76	4,33%		1,00	Art. 32	€ 179,32	€ 7,76
		Torrini di estrazione monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz									
36	06.P27.D01.005	torrino di estrazione 1f 2 vel. 720/1030 m³/ora	cad	€ 477,36				1,00	Art. 33	€ 477,36	
		P.O. Posa in opera di Torrini da tetto di estrazione trifasi alimentazione 380/220 V, 50 Hz									
37	06.A27.D02.705	P.O. di torrino di estrazione fino a 1500 m³/ora	cad	€ 501,79	€ 501,79	100,00%		1,00	Art. 34	€ 501,79	€ 501,79
		F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.									
38	06.A25.A04.020	F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	€ 122,89	€ 18,09	14,72%		1,00	Art.35	€ 122,89	€ 18,09
		Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.									
39	06.P24.I03.010	plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	€ 40,04				5,00	Art36	€ 200,20	
		P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.									
40	06.A24.T01.710	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W	cad	€ 19,32	€ 18,62	96,40%		5,00	Art. 37	€ 96,60	€ 93,10
		Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.									
41	06.P26.D03.030	lampada fluorescente 36 W, 3000 lm, g 13	cad	€ 2,18				5,00	Art. 38	€ 10,90	
		P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti									
42	06.A26.D01.705	P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	€ 1,02	€ 1,02	100,00%		5,00	Art. 169	€ 5,10	€ 5,10
		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.									
43	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	€ 3,14	€ 1,89	60,30%		80,00	Art. 110	€ 251,20	€ 151,20
		F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.									
44	06.A12.B01.020	F.O. di cassetta da parete 150x110x70	cad	€ 9,21	€ 5,18	56,28%		5,00	Art. 39	€ 46,05	€ 25,90
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
45	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	€ 0,65	€ 0,47	72,25%		200,00	Art. 115	€ 130,00	€ 94,00
46	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	€ 0,98	€ 0,71	72,34%		450,00	Art. 116	€ 441,00	€ 319,50
		F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori									
47	06.A14.A05.015	F.O. di base modulare per 3 prese 16/32 A	cad	€ 39,29	€ 5,18	13,19%		1,00	Art. 1	€ 39,29	€ 5,18
		F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
48	06.A14.A03.005	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	€ 69,11	€ 12,94	18,73%		2,00	Art. 151	€ 138,22	€ 25,88
49	06.A14.A03.015	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	€ 78,51	€ 12,95	16,49%		1,00	Art. 152	€ 78,51	€ 12,95
		F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa) Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 Sistema distributivo per l'alimentazione di prese CEE, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Includere canalizzazioni, cassette. (L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
50	06.A14.D03.005	F.O. di imp. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	€ 67,42	€ 39,95	59,26%		1,00	Art. 153	€ 67,42	€ 39,95
51	06.P31.C01.020	Plattine di rame piattina di rame 50 x 4 mm	m	€ 5,95				30,00	Art. 40	€ 178,50	
		P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio.									
52	06.A31.H01.730	P.O. di piattina di rame 40/50 x 4 mm	m	€ 6,74	€ 6,74	100,00%		30,00	Art. 41	€ 202,20	€ 202,20
53	06.A09.M07.005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	cad	€ 61,41	€ 13,04	21,23%		1,00	Art. 42	€ 61,41	€ 13,04
		QUADRI BASSA TENSIONE Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, delle segregazioni (quadro da realizzare in forma 2), e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte									
54	AP5	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di distribuzione (QGDO/P/U). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, del sistema di commutazione rete/gruppo, e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	€ 33.274,00	€ 499,98	1,50%		1,00	Art. 43	€ 33.274,00	€ 499,98
55	AP6	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico stazione di pompaggio (QP): Voce comprensiva dell'armadio in vetroresina, del basamento in cls di alloggiamento, del gruppo prese interno al quadro, del collettore di terra, del centralino in pvc IP65 36 moduli completo di tutti i dispositivi di protezione e comando, del dispositivo di alternanza pompe ed ogni altro componente e accessorio necessario per una completa realizzazione dell'opera (a regola d'arte)	cad	€ 29.701,00	€ 499,98	1,68%		1,00	Art. 44	€ 29.701,00	€ 499,98
56	AP7	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico centro servizi piano primo (QP1CS). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, della segregazione tra scomparto ordinario e scomparto privilegiato e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	€ 6.566,00	€ 249,99	3,80%		1,00	Art. 45	€ 6.566,00	€ 249,99
57	AP8	COMPONENTI gruppi elettrogeni automatici, costituiti da motore diesel, alternatore trifase con neutro 380/220 v, 50 hz, basamento in lamiera serbatoio di servizio, quadro elettrico con dispositivo di commutazione automatica potenze da 10 a 220 kva	cad	€ 4.485,00	€ 249,99	5,57%		1,00	Art. 46	€ 4.485,00	€ 249,99
58	06.P28.A01.055	gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 150 kVA accessori per gruppi elettrogeni: cofanature insonorizzate, corredate di sportelli apribili per l'ispezione del gruppo, con livello di rumore a 7 m di 65 dba o di 80 dba. marmitta insonorizzate per la riduzione del rumore di scarico.	cad	€ 26.733,20				1,00	Art. 47	€ 26.733,20	
59	06.P28.B01.030	cofanatura gruppi elettrog. 150-180 kVA, 65 dba	cad	€ 6.181,76				1,00	Art. 48	€ 6.181,76	
60	06.P28.B01.090	marmitta silenziose gruppi elettrog. 150-220 kVA	cad	€ 4.673,75				1,00	Art. 49	€ 4.673,75	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
61	06.A28.A01.705	P.O. Posa in opera gruppi elettrogeni automatici, costituiti da motore diesel, alternatore trifase conneuro 380/220 v, 50 hz, basamento in lamiera serbatoio di servizio, quadro elettrico con dispositivo di commutazione automatica potenze da 10 a 220 kva.	cad	€ 738,34	€ 738,34	100,00%		1,00	Art. 50	€ 738,34	€ 738,34
62	06.A28.A01.710	P.O. di gruppo elettrogeno fino a 10 kVA P.O. di gruppo elettrogeno ogni kva oltre 10 kVA	cad	€ 11,81	€ 11,81	100,00%		140,00	Art. 51	€ 1.653,40	€ 1.653,40
63	06.A28.B01.530	P.O.Posa in opera di accessori per gruppi elettrogeni cofanature insonorizzate, corredate di sportelli apribili per l'ispezione del gruppo, con livello di rumore a 7 m di 65 dba o di 80 dba, marmitte insonorizzate per la riduzione del rumore di scarico.	cad	€ 249,85	€ 249,85	100,00%		1,00	Art. 52	€ 249,85	€ 249,85
64	06.A28.B01.590	P.O. di marmitte silenziose gruppi elettrog. 150-220 Kva	cad	€ 172,26	€ 172,26	100,00%		1,00	Art. 53	€ 172,26	€ 172,26
65	05.P75.E45.005	Serbatoio in vetroresina rinforzata polietilene da interrare, fornitura in opera di serbatoio in vetroresina rinforzata idoneo all'installazione interrata, completo di passo d'uomo, 2 attacchi flangiati da 6" e 2 a manicotto da 1" nella zona inferiore, 1 attacco flangiato 4" e 2 a manicotto 2" sul passo d'uomo. il serbatoio dovrà essere corredato di certificato di collaudo alla pressione di 1 bar e di resistenza alla spinta del terreno e a sovraccarico accidentale di 1000 kg/mq con profondità di posa a m 0,70 misurata dalla generatrice superiore a serbatoio vuoto.	mc	€ 404,65				1,00	Art. 54	€ 404,65	
66	13.P02.A35.005	Per ogni mc di capacità complessiva.	mc								
66	13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	mc	€ 18,58	€ 5,86	31,55%		1,500	Art. 1	€ 27,87	€ 8,79
67	AP9	Fornitura di sistema di adduzione del carburante dal serbatoio al gruppo elettrogeno. Voce comprensiva di tutti i componenti necessari idraulici per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	€ 1.250,00	€ 250,00	20,00%		1,00	Art. 55	€ 1.250,00	€ 30,00
68	AP10	Posa in opera di serbatoio per gruppo elettrogeno. Voce comprensiva della posa del serbaio, dell'esecuzione delle tubazioni di adduzione, dell'installazione dei vari componenti di controllo e sicurezza ed ogni altro onere necessario per una completa realizzazione a regola d'arte	cad	€ 750,00	€ 250,00	33,33%		1,00	Art. 56	€ 750,00	€ 250,00
69	AP11	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 40 KVA, tensione di ingresso 400V 3P+N, tensione di uscita 400V 3P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 20 minuti.	cad	€ 30.000,00	€ 500,00	1,67%		1,00	Art. 57	€ 18.574,00	€ 500,00
70	AP12	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 2 KVA, tensione di ingresso 230V 1P+N, tensione di uscita 230V 1P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 60 minuti.	cad	€ 1.500,00	€ 31,25	2,08%		1,00	Art. 58	€ 1.500,00	€ 3125
71	06.P08.G03.135	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato.	cad	€ 2.367,46				1,00	Art. 59	€ 2.367,46	
72	06.A08.G03.715	quadro con 4 batterie 400 V potenza totale 80 Kvar Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato.	cad	€ 126,73	€ 126,73	100,00%		1,00	Art. 60	€ 126,73	€ 126,73
73	AP13	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PISTA Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile, altezza fuori terra 25 metri predisposta per supporto n. 8 apparecchi di illuminazione e relativi accessori. Installazione su plinto in cls predisposto	cad	€ 15.020,00	€ 2.644,60	17,60%		6,00	Art. 61	€ 90.120,00	€ 15.867,60
74	AP14	Fornitura in opera di unità elettrica carrellata per la movimentazione della corona mobile della torre faro blocco di fondazione per torrefaro	cad	€ 5.725,00				1,00	Art. 62	€ 5.725,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
75	13.P02.B10.005	Formazione di blocco di fondazione in cls.RBK 20N/mm ² per torrefaro, in scavo già predisposto, compresa la formazione della platea di sottofondo in cls RBK 15N/mm ² spessore minimo 10 cm, fornitura e posa di tubi in PEAD diametro 110 mm e dei tubi flessibili, nonché la confezione di 6 provini, contabilizzato sul solo volume del blocco;	mc	€ 148,31	€ 8,85	5.97%		40,00	Art. 63	€ 5.932,40	€ 354,00
76	13.P02.B10.010	Fornitura e posa in opera, in fondazioni per torrefaro di ferro per armatura tipo Fe B38k, sagomato secondo i disegni, comprese la legatura dei ferri e gli eventuali sfridi;	kg	€ 2,95	€ 2,77	93.78%		1.200,00	Art. 64	€ 3.540,00	€ 3.321,00
77	13.P02.B10.015	Posa in opera entro fondazione, per torrefaro, di complesso di 20/24 tirafondi di ancoraggio disposti a corona, comprese tutte le opere di fissaggio della dima porta tirafondi e le saldature con il ferro del c.a.;	cad	€ 147,51	€ 134,06	90.88%		6,00	Art. 65	€ 885,06	€ 804,3
		Proiettori per esterno IP-55; corpo in alluminio pressofuso; fascio asimmetrico largo e stretto con recuperatore di flusso; riflettore in alluminio al 99.8%; dispositivo di orientamento a scala goniometrica vetro frontale temperato, spessore 5 mm, fissato con ganci in acciaio inossidabile.									
78	06.P24.R02.010	proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 1000 W	cad	€ 403,52				48,00	Art. 66	€ 19.368,96	
79	06.P26.M02.025	Lampade a vapori di alogenuri tubolari in vetro chiaro lampada hqi 1000 W, 80000 lm, attacco e 40	cad	€ 121,68				48,00	Art. 67	€ 5.840,64	
80	06.P26.N04.005	Accenditori per lampade a vapori di alogenuri, esecuzione per esterni accenditore per lamp. hqi 2000-3500 W, 220-380 V	cad	€ 144,56				48,00	Art. 68	€ 6.938,88	
		P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito i applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale.									
81	06.A24.T02.710	P.O. di proiettore 1000/2000 W vari tipi	cad	€ 40,59	€ 36,19	89,16%		48,00	Art. 69	€ 1.948,32	€ 1.737,12
82	06.A26.M01.705	P.O. Posa in opera di lampada ad alogenuri P.O. di lampada ad alogenuri	cad	€ 2,08	€ 2,08	100,00%		48,00	Art. 70	€ 99,84	€ 99,84
83	06.A26.N04.705	P.O. Posa in opera di Accenditori per lampade a vapori di alogenuri, esecuzione per esterni P.O. di accenditore per esterno	cad	€ 1,49				48,00	Art. 71	€ 71,52	
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).									
84	06.A01.E05.025	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 10	cad	€ 10,31	€ 3,94	38.22%		3.060,00	Art. 77	€ 31.548,60	€ 12.056,40
85	13.P11.B15.010	Nolo di autocarro ed escavatori Nolo di autocarro adatto per il trasporto di pali dotato di braccio elevatore per sollevamento di carichi sino a 5 q, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 59,80				48,00	Art. 72	€ 2.870,40	
		Nolo di autocestello									
86	13.P11.B05.010	Nolo di autocestello con elevazione maggiore a 16 m e sino a 44 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	€ 81,55				24,00	Art. 73	€ 1.957,20	
		IMPIANTI SPECIFICI E DISTRIBUZIONE SECONDARIA									
		CAVI									
		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 G7OR o similari tipo 1nvv-k).									
87	06.A01.E03.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	€ 2,76	€ 1,49	53,93%		660,00	Art. 74	€ 1.821,60	€ 98,40
		F.O. 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.									
88	06.A01.E04.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 4 x 2,5	m	€ 3,39	€ 1,80	53,04%		7.800,00	Art. 75	€ 26.442,00	€ 14.040,00
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).									
89	06.A01.E05.020	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 6	m	€ 7,22	€ 3,26	45,11%		650,00	Art. 76	€ 4.693,00	€ 2.19,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo			Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
				Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Parziali	Totali			
90	06.A01.E05.025	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 10	m	€ 10,31	€ 3,94	38,22%		500,00	Art. 77	€ 5.155,00	€ 1970,00
91	06.A01.E05.030	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 16	m	€ 14,49	€ 4,94	34,06%		550,00	Art. 78	€ 7.969,50	€ 2717,00
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
92	06.A01.F05.005	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 1,5	m	€ 6,30	€ 2,95	46,77%		350,00	Art. 79	€ 2.205,00	€ 1.032,50
93	06.A01.F05.025	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 12 x 1,5	m	€ 9,20	€ 4,13	44,87%		1.950,00	Art. 80	€ 17.940,00	€ 8.053,50
		F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 50/125 di tipo OM2, armatura dielettrica realizzata con filati in vetro, che garantisce buona resistenza meccanica e protezione antiodori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi.									
94	06.A02.G04.005	F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 arm. Dielettrica 4 FO	m	€ 3,57	€ 2,54	71,11%		4.560,00	Art. 81	€ 16.279,20	€ 11.82,40
		F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo coassiale RG11									
95	06.A02.C05.005	F.O. di cavo RG11	m	€ 3,29	€ 1,48	44,86%		720,00	Art. 82	€ 2.368,80	€ 1.065,60
		F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo A-2YF(L)2Y									
96	AP15	formazione 2x2x0,8mm	m	€ 3,30	€ 1,48	44,85%		840,00	Art. 83	€ 2.772,00	€ 1.243,20
97	AP16	formazione 4x2x0,8mm	m	€ 4,16	€ 1,48	35,58%		3.500,00	Art. 84	€ 14.560,00	€ 5.110,00
		F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in opera e la verifica di funzionamento.									
98	06.A02.G09.015	F.O. di Connettore per FO multimodale	cad	€ 35,35	€ 33,31	94,23%		50,00	Art. 85	€ 1.767,50	€ 1665,50
		TORRETTA POSTAZIONE ISTRUTTORE MODULO FT1									
		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.									
99	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	3,14	1,89	60,30%		20,00	Art. 110	€ 62,80	€ 37,80
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
100	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	0,65	0,47	72,25%		20,00	Art. 115	€ 13,00	€ 9,40
101	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	0,98	0,71	72,34%		20,00	Art. 116	€ 19,60	€ 14,20
		F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
102	06.A13.H01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	cad	56,29	35,34	62,78%		1,00	Art. 147	€ 56,29	€ 35,34

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
103	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	57,41	37,72	65,71%		1,00	Art. 138	€ 57,41	€ 37,72
104	06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14				1,00	Art. 160	€ 74,14	
105	06.P26.D05.015	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16 lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,81				2,00	Art. 162	€ 15,62	
106	06.A24.T01.730	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	cad	28,63	27,93	97,57%		1,00	Art. 168	€ 28,63	€ 27,93
107	06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	1,02	1,02	100,00%		2,00	Art. 169	€ 2,04	€ 2,04
108	06.A25.C01.005	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)	cad	23,07	17,76	76,97%		1,00	Art. 143	€ 23,07	€ 17,76
109	06.A25.A04.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89	18,09	14,72%		1,00	Art. 159	€ 122,89	€ 18,09
110	05.P73.A50.010	CONDIZIONATORI PORTATILI Fornitura di condizionatore portatile con split esterno, con pompa di calore, classe di efficienza energetica A sia in raffreddamento che in riscaldamento, dotato di guaina di collegamento tra le unità di 4 metri, controlli e comandi elettronici a bordo ma	cad	1075,36				1,00	Art. 87	€ 1.075,36	
111	05.P73.A50.015	Posa di condizionatore autonomo portatile, con o senza unità esterna, comprensivo di trasporto , di qualsiasi potenza frigorifera, escluso il taglio del vetro della finestra	cad	28,90				1,00	Art. 88	€ 28,90	
		TORRETTA POSTAZIONE ISTRUTTORE MODULO FT2									
		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.									
112	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	3,14	1,89	60,30%		20,00	Art. 110	€ 62,80	€ 37,80

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
113	06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	ml	0,65	0,47	72,25%		20,00	Art. 115	€ 13,00	€ 9,40
114	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	0,98	0,71	72,34%		20,00	Art. 116	€ 19,60	€ 14,20
115	06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Insieme canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)	cad	56,29	35,34	62,78%		1,00	Art. 86	€ 56,29	€ 35,34
116	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	57,41	37,72	65,71%		1,00	Art. 138	€ 57,41	€ 37,72
117	06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14				1,00	Art. 160	€ 74,14	
118	06.P26.D05.015	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16 lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,81				2,00	Art. 162	€ 15,62	
119	06.A24.T01.730	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	cad	28,63	27,93	97,57%		1,00	Art. 168	€ 28,63	€ 27,93
120	06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	1,02	1,02	100,00%		2,00	Art. 169	€ 2,04	€ 2,04
121	06.A25.C01.005	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)	cad	23,07	17,76	76,97%		1,00	Art. 143	€ 23,07	€ 17,76
122	06.A25.A04.020	F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89	18,09	14,72%		1,00	Art. 159	€ 122,89	€ 18,09
		CONDIZIONATORI PORTATILI									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
123	05.P73.A50.010	Fornitura di condizionatore portatile con split esterno, con pompa di calore, classe di efficienza energetica A sia in raffreddamento che in riscaldamento, dotato di guaina di collegamento tra le unità di 4 metri, controlli e comandi elettronici a bordo ma	cad	1075,36				1,00	Art. 87	€ 1.075,36	
124	05.P73.A50.015	Posa di condizionatore autonomo portatile, con o senza unità esterna, comprensivo di trasporto, di qualsiasi potenza frigorifera, escluso il taglio del vetro della finestra	cad	28,90				1,00	Art. 88	€ 28,90	
		TORRETTA POSTAZIONE ISTRUTTORE MODULO FT4									
		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.									
125	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	3,14	1,89	60,30%		20,00	Art. 110	€ 62,80	€ 37,80
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
126	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	0,65	0,47	72,25%		20,00	Art. 115	€ 13,00	€ 9,40
127	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	0,98	0,71	72,34%		20,00	Art. 116	€ 19,60	€ 14,20
		F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Insieme canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
128	06.A13.H01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	cad	56,29	35,34	62,78%		1,00	Art. 86	€ 56,29	€ 35,34
		F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1,5 mm² per i sistemi luce e 2,5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
129	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	57,41	37,72	65,71%		1,00	Art. 138	€ 57,41	€ 37,72
		Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.									
130	06.P24.I03.030	plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14				1,00	Art. 160	€ 74,14	
		Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16									
131	06.P26.D05.015	lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,81				2,00	Art. 162	€ 15,62	
		P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.									
132	06.A24.T01.730	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	cad	28,63	27,93	97,57%		1,00	Art. 168	€ 28,63	€ 27,93

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
133	06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)	cad	1,02	1,02	100,00%		2,00	Art. 169	€ 2,04	€ 2,04
134	06.A25.C01.005	F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.	cad	23,07	17,76	76,97%		1,00	Art. 143	€ 23,07	€ 17,76
135	06.A25.A04.020	F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89	18,09	14,72%		1,00	Art. 159	€ 122,89	€ 18,09
136	05.P73.A50.010	CONDIZIONATORI PORTATILI Fornitura di condizionatore portatile con split esterno, con pompa di calore, classe di efficienza energetica A sia in raffreddamento che in riscaldamento, dotato di guaina di collegamento tra le unità di 4 metri, controlli e comandi elettronici a bordo ma	cad	1075,36				1,00	Art. 87	€ 1.075,36	
137	05.P73.A50.015	Posa di condizionatore autonomo portatile, con o senza unità esterna, comprensivo di trasporto, di qualsiasi potenza frigorifera, escluso il taglio del vetro della finestra TORRETTA POSTAZIONE ISTRUTTORE MODULO FT5 F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.	cad	28,90				1,00	Art. 88	€ 28,90	
138	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	ml	3,14	1,89	60,30%		20,00	Art. 110	€ 62,80	€ 37,80
139	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	0,65	0,47	72,25%		20,00	Art. 115	€ 13,00	€ 9,40
140	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	0,98	0,71	72,34%		20,00	Art. 116	€ 19,60	€ 14,20
141	06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)	cad	56,29	35,34	62,78%		1,00	Art. 86	€ 56,29	€ 35,34

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
142	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	57,41	37,72	65,71%		1,00	Art. 138	€ 57,41	€ 37,72
143	06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14				1,00	Art. 160	€ 74,14	
144	06.P26.D05.015	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16 lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,81				1,00	Art. 162	€ 7,81	
145	06.A24.T01.730	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	cad	28,63	27,93	97,57%		1,00	Art. 168	€ 28,63	€ 27,93
146	06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	1,02	1,02	100,00%		2,00	Art. 169	€ 2,04	€ 2,04
147	06.A25.C01.005	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)									
147	06.A25.C01.005	F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus	cad	23,07	17,76	76,97%		1,00	Art. 143	€ 23,07	€ 17,76
148	06.A25.A04.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89	18,09	14,72%		1,00	Art. 159	€ 122,89	€ 18,09
149	05.P73.A50.010	CONDIZIONATORI PORTATILI Fornitura di condizionatore portatile con split esterno, con pompa di calore, classe di efficienza energetica A sia in raffreddamento che in riscaldamento, dotato di guaina di collegamento tra le unità di 4 metri, controlli e comandi elettronici a bordo ma									
150	05.P73.A50.015	Posa di condizionatore autonomo portatile, con o senza unità esterna, comprensivo di trasporto, di qualsiasi potenza frigorifera, escluso il taglio del vetro della finestra	cad	1075,36				1,00	Art. 87	€ 1.075,36	
			cad	28,90				1,00	Art. 88	€ 28,90	
		IMPIANTO DI TERRA									
151	06.P31.A01.010	Corde di rame corda di rame da 35 mm²	cad	1,91				520,00	Art. 89	€ 993,20	
152	06.A31.H03.705	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm²	cad	2,08	2,08	100,00%		520,00	Art. 90	€ 1.081,60	€ 1.081,60
153	06.P31.E01.035	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 60x60x5 lungh: 1.5 m	cad	43,68				4,00	Art. 91	€ 174,72	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
154	06.A31.H04.710	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. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m	cad	9,31	9,31	100,00%		4,00	Art. 92	€ 37,24	€ 37,24
155	06.A31.I01.005	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.	cad	71,12	34,14	48,00%		4,00	Art. 93	€ 284,48	€ 136,56
156	AP17	Voce a corpo per i collegamenti ai ferri di fondazione della struttura Voce comprendente gli oneri per l'esecuzione del collegamento della treccia con la rete elettrosaldata e i ferri di fondazione delle strutture.	a.c.	994,00	400,00	40,22%		1,00	Art. 94	€ 994,00	€ 400,00
IMPIANTO TVCC											
157	06.P17.A01.005	Telecamere per impianti di tv cc ad alta sensibilità in bianco e nero (b/n) o a colori, nelle versioni da interno con tubi vidicon o newvicon e allo stato solido (ccd) 220V 50Hz. telecamera vidicon 2/3" b/n	cad	370,97				16,00	Art. 95	€ 5.935,52	
158	06.P16.B05.015	unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori	cad	208,94				16,00	Art. 96	€ 3.343,04	
159	06.P16.B05.030	custodia metall. da est. per telec. snodo staffa	cad	19,40				16,00	Art. 97	€ 310,40	
160	06.P16.B05.055	staffa con testina a snodo per interno obiettivo 50 mm teleobiettivo	cad	144,97				16,00	Art. 98	€ 2.319,52	
161	AP18	Posa in opera per il montaggio di n.1 punto telecamera. Voce comprensiva della posa telecamera, della custodia metallica, della staffa con testina a snodo per interno e dell'obiettivo	cad	55,00	40,00	72,76%		16,00	Art. 99	€ 880,00	€ 640,00
162	AP19	Fornitura in opera di DVR a 16 ingressi per segnali analogici con connettori RGB, n.1 uscita su rete Ethernet e n.1 un uscita video e la programmazione dell' impianto.	cad	1758,00	201,96	11,48%		1,00	Art. 100	€ 1.758,00	€ 201,96
163	06.A02.C05.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo coassiale RG11 F.O. di cavo RG11	ml	3,29	1,48	44,86%		2.800,00	Art. 101	€ 9.212,00	€ 4.144,00
164	06.A02.C03.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo coassiale RG59 a norme MIL C-17 conduttori in rame a filo unico, dielettrico in polietilene espanso, scheramentura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di cavo RG 59	ml	1,65	1,00	60,84%		50,00	Art. 102	€ 82,50	€ 50,00
165	06.A01.E03.005	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 G70R o similari tipo 1nvv-k).	ml	2,23	1,30	58,37%		300,00	Art. 103	€ 669,00	€ 390,00
166	06.A01.E03.015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 1,5 F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 4	ml	3,55	1,77	49,81%		800,00	Art. 104	€ 2.840,00	€ 1.416,00
167	AP20	F.O. Fornitura in opera di monitor a led 42" staffato a parete.	cad	978,00	33,66	3,44%		1,00	Art. 105	€ 978,00	€ 33,66
CENTRO SERVIZI											
DISTRIBUZIONE E CAVI											
168	06.A10.B03.010	F. O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile corrugato, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto => 2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.	ml	1,45				320,00	Art. 106	€ 464,00	
169	06.A10.B03.015	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 25 mm	ml	1,81				900,00	Art. 107	€ 1.629,00	
170	06.A10.B03.020	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 32 mm	ml	2,55				1.700,00	Art. 108	€ 4.335,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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, con grado di protezione IP 44 / IP 55, 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.									
171	06.A10.A01.010	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	ml	2,65	1,68	63,46%		600,00	Art. 109	€ 1.590,00	€ 1.008,00
172	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	3,14	1,89	60,30%		480,00	Art. 110	€ 1.507,20	€ 907,20
		F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia.									
173	06.A12.A01.030	F.O. di cassetta da incasso 196x152x70	cad	11,58	9,48	81,86%		25,00	Art. 111	€ 289,50	€ 237,00
174	06.A12.A01.035	F.O. di cassetta da incasso 294x152x70	cad	14,51	11,73	80,81%		25,00	Art. 112	€ 362,75	€ 293,25
175	06.A12.A01.040	F.O. di cassetta da incasso 392x152x70	cad	20,65	16,39	79,37%		18,00	Art. 113	€ 371,70	€ 295,00
176	06.A12.A01.055	F.O. di cassetta da incasso 516x294x80	cad	52,84	37,48	70,93%		4,00	Art. 114	€ 211,36	€ 149,92
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
177	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	0,65	0,47	72,25%		3.000,00	Art. 115	€ 1.950,00	€ 1.410,00
178	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	0,98	0,71	72,34%		1.600,00	Art. 116	€ 1.568,00	€ 1.136,00
179	06.A01.A01.020	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 4	ml	1,33	0,89	66,57%		6.500,00	Art. 117	€ 8.645,00	€ 5.785,00
180	06.A01.A01.025	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 6	ml	1,82	1,18	64,86%		520,00	Art. 118	€ 946,40	€ 613,60
181	06.A01.A01.030	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 10	ml	2,53	1,43	56,48%		280,00	Art. 119	€ 708,40	€ 400,40
182	06.A01.A01.035	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 16	ml	3,40	1,60	46,93%		420,00	Art. 120	€ 1.428,00	€ 672,00
183	06.A01.A01.040	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 25	ml	4,50	1,86	41,40%		95,00	Art. 121	€ 427,50	€ 176,70
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavi di segnale compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
184	AP21	F.O. di cavo HDMI	ml	7,70	0,40	5,47%		300,00	Art. 122	€ 2.310,00	€ 120,00
185	AP22	F.O. di cavo VGA	ml	3,15	0,40	14,54%		300,00	Art. 123	€ 945,00	€ 120,00
186	AP23	F.O. di cavo audio 1(2x0,5)	ml	2,61	0,40	18,09%		300,00	Art. 124	€ 783,00	€ 120,00
		APPARECCHIATURE									
		F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplastico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura.									
187	06.A12.D03.005	F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde	cad	6,97	5,53	79,31%		6,00	Art. 125	€ 41,82	€ 33,18
188	06.A12.D03.010	F.O. di scat.portafrutti da incasso da 4 moduli	cad	8,31	6,24	75,14%		26,00	Art. 126	€ 216,06	€ 162,24
189	06.A12.D03.015	F.O. di scat.portafrutti da incasso da 6 moduli	cad	10,63	7,75	72,91%		6,00	Art. 127	€ 63,78	€ 46,50
		F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti.									
190	06.A13.C01.005	F.O. di supporti fino a 3 moduli	cad	1,01	0,48	47,13%		6,00	Art. 128	€ 6,06	€ 2,88
191	06.A13.C01.010	F.O. di supporti da 4 moduli	cad	1,77	0,48	26,93%		26,00	Art. 129	€ 46,02	€ 12,48
192	06.A13.C01.015	F.O. di supporti da 6 moduli	cad	2,79	0,48	17,09%		6,00	Art. 130	€ 16,74	€ 2,88
		F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti.									
193	06.A13.C02.005	F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli	cad	1,90	0,22	11,79%		6,00	Art. 131	€ 11,40	€ 1,32
194	06.A13.C02.010	F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli	cad	2,67	0,22	8,39%		26,00	Art. 132	€ 69,42	€ 5,72
195	06.A13.C02.015	F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 6 moduli	cad	3,74	0,22	5,99%		6,00	Art. 133	€ 22,44	€ 1,32
		F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.									
196	06.A13.A01.100	F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A	cad	64,02	2,57	4,02%		20,00	Art. 134	€ 1.280,40	€ 51,40
		Estrattori elettrici serie civile									
197	06.P27.B01.010	estrattore da muro 120 m³/ora 20 W	cad	29,22				15,00	Art. 135	€ 438,30	
		P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro)									
198	06.A27.B01.705	P.O. di estrattori elettrici da muro	cad	25,85	25,85	100,00%		15,00	Art. 136	€ 387,75	€ 387,75

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
199	06.A15.E02.005	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm ² trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	130,37	61,40	47,10%		2,00	Art. 137	€ 260,74	€ 122,80
200	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	57,41	37,72	65,71%		2,00	Art. 138	€ 114,82	€ 75,44
201	06.A13.F01.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto	cad	130,51	93,52	71,66%		33,00	Art. 139	€ 4.306,83	€ 3.086,16
202	06.A13.F03.010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con 2 deviatori	cad	163,84	114,15	69,67%		2,00	Art. 140	€ 327,68	€ 228,30
203	06.A13.F04.010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con relè	cad	144,35	94,85	65,71%		5,00	Art. 141	€ 721,75	€ 474,25
204	06.A13.F05.010	F.O. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto di comando successivo al primo	cad	66,81	45,91	68,72%		21,00	Art. 142	€ 1.403,01	€ 964,11
205	06.A25.C01.005	F.O. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)	cad	23,07	17,76	76,97%		2,00	Art. 143	€ 46,14	€ 35,52
206	06.A25.C01.010	F.O. di Imp. in tubo PVC incassato punto per lampada di emergenza con linea bus	cad	40,67	28,48	70,02%		18,00	Art. 144	€ 732,06	€ 512,64
207	06.A13.F02.005	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad	30,58	20,19	66,01%		25,00	Art. 145	€ 764,50	€ 504,75
208	06.A13.F02.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo	cad	75,16	53,39	71,04%		45,00	Art. 146	€ 3.382,20	€ 2.402,55

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
209	06.A13.H01.010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile	cad	111,60	75,08	67,28%		148,00	Art. 147	€ 16.516,80	€ 11.111,84
210	06.A13.A02.010	F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	cad	4,47	2,33	52,13%		26,00	Art. 148	€ 116,22	€ 60,58
211	06.A13.A02.015	F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad	6,70	2,33	34,73%		13,00	Art. 149	€ 87,10	€ 30,29
212	06.A14.A05.015	F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori F.O. di base modulare per 3 prese 16/32 A	cad	39,29	5,18	13,19%		8,00	Art. 150	€ 314,32	€ 41,44
213	06.A14.A03.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	69,11	12,94	18,73%		16,00	Art. 151	€ 1.105,76	€ 207,04
214	06.A14.A03.015	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	78,51	12,95	16,49%		8,00	Art. 152	€ 628,08	€ 103,60
215	06.A14.D03.005	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 Sistema distributivo per l'alimentazione di prese CEE, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette. (L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di imp. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	67,42	39,95	59,26%		4,00	Art. 153	€ 269,68	€ 159,80
216	06.A14.D03.010	F.O. di impianto incassato con tubo PVC per presa CEE 4+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	109,13	78,41	71,85%		4,00	Art. 154	€ 436,52	€ 313,64
217	06.A11.D09.005	F.O. Fornitura in opera di torretta modulare bifacciale o trifacciale per canali sottopavimento, componibili in orizzontale e verticale, predisposte per 3 o 4 frutti modulari per lato, completa di base, separatore interno, eventuali raccordi fra torrette ed ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di Torretta	cad	33,37	10,33	30,97%		13,00	Art. 155	€ 433,81	€ 134,29
218	AP24	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici.	cad	25,00	2,02	8,01%		20,00	Art. 156	€ 500,00	€ 40,40
219	AP25	F.O. Fornitura in opera di connettore VGA	cad	24,00	2,02	8,30%		20,00	Art. 157	€ 480,00	€ 40,40
220	AP26	F.O. Fornitura in opera di connettore audio	cad	22,00	2,02	9,16%		20,00	Art. 158	€ 440,00	€ 40,40
APPARECCHI ILLUMINANTI											
221	06.A25.A04.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89	18,09	14,72%		51,00	Art. 159	€ 6.267,39	€ 922,58
222	06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14				26,00	Art. 160	€ 1.927,64	
		Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; con ottica parabolica in alluminio purissimo anodizzato (spessore inferiore a 8 micron); riflettori parabolici longitudinali e trasversali; darklight e batwing; corpo in lamiera di acciaio verniciata.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
223	06.P24.C05.010	plaf. 1x58 W ottica parab. darklight s<=8 micron	cad	186,16				103,00	Art. 161	€ 19.174,48	
224	06.P26.D05.015	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16	cad	7,81				52,00	Art. 162	€ 406,12	
225	06.P26.D05.020	lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,69				103,00	Art. 163	€ 792,07	
226	06.P24.E03.110	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione piatta con spigoli arrotondati; larghezza circa 170 mm; IP-20.Elementi in alluminio estruso verniciato.	cad	70,20				109,00	Art. 164	€ 7.651,80	
227	06.P24.E03.120	elemento distanziatore piatto	cad	40,35				63,00	Art. 165	€ 2.542,05	
228	06.P24.E03.150	giunto curva a 90° piatto	cad	22,15				200,00	Art. 166	€ 4.430,00	
229	06.A24.T01.715	attacco a parete o soffitto piatto	cad								
229	06.A24.T01.715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.	cad	20,87	20,17	96,66%		103,00	Art. 167	€ 2.149,61	€ 2.077,51
230	06.A24.T01.730	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	28,63	27,93	97,57%		26,00	Art. 168	€ 744,38	€ 726,18
231	06.A26.D01.705	P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	1,02	1,02	100,00%		155,00	Art. 169	€ 158,10	€ 158,10
232	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. Posa in opera di accessori moduli continuo	h	31,25	31,25	100,00%		70,00	Art. 170	€ 2.187,50	€ 2.187,50
233	AP27	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo C) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade) di illuminazione equipaggiato con 2 lampade fluorescenti compatte da 26 W ciascuna, con corpo in pressofusione di alluminio e ottica speculare tipo Philips Fugato Performance Compatto FBS271 o similare	cad	169,11	15,62	9,20%		23,00	Art. 171	€ 3.889,53	€ 359,26
234	AP28	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo D) (voce comprendente anche la fornitura in opera della lampada) di illuminazione equipaggiato con lampada led 7W 230V, con corpo in pressofusione di alluminio e acciaio e ottica a fascio stretto tipo Philips Zadora Master LED GU10 BBG462 o similare	cad	67,00	15,62	23,42%		7,00	Art. 172	€ 469,00	€ 109,34
235	AP29	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo E) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in tecnopolimero e vetro opacizzato internamente, equipaggiato con due lampade fluorescenti compatte da 26W, tipo Prisma Aura 38 o similare	cad	203,00	15,62	7,70%		6,00	Art. 173	€ 1.218,00	€ 93,72
236	AP30	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo F) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in alluminio, diffusore in vetro temprato, equipaggiato con una lampada da 2x23 FLC, tipo Disano Clessidra 1547 o similare	cad	141,00	15,62	11,11%		6,00	Art. 174	€ 846,00	€ 93,72
		IMPIANTO RETE DATI									
		F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temprato, porte laterali e posteriori apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature, ingresso cavi superiore e inferiore, griglie di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.	cad	747,49	29,53	3,95%		1,00	Art. 175	€ 747,49	€ 29,53
237	06.A09.H01.050	F.O. di Armadio rack 600x2100x600	cad	747,49	29,53	3,95%		1,00	Art. 175	€ 747,49	€ 29,53
		F.O. Fornitura in opera di componenti per quadri rack.	cad	95,44	5,18	5,43%		1,00	Art. 176	€ 95,44	€ 5,18
238	06.A09.H02.005	F.O. di zoccolo 600x600 per armadio rack	cad	95,44	5,18	5,43%		1,00	Art. 176	€ 95,44	€ 5,18
239	06.A09.H02.010	F.O. di coppia montanti verticali	cad	60,57	5,18	8,56%		2,00	Art. 177	€ 121,14	€ 10,36
		F.O. Fornitura in opera di pannello passacavo in metallo verniciato per quadri tipo rack da 19", completo di anelli ed accessori per il montaggio.	cad	36,12	1,55	4,30%		7,00	Art. 178	€ 252,84	€ 10,85
240	06.A09.H06.005	F.O. di pannello passa cavo	cad	36,12	1,55	4,30%		7,00	Art. 178	€ 252,84	€ 10,85
		F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori.	cad	182,07	2,57	1,41%		3,00	Art. 179	€ 546,21	€ 7,71
241	06.A09.H08.005	F.O. di Patch pannell con 24 connettori	cad	182,07	2,57	1,41%		3,00	Art. 179	€ 546,21	€ 7,71
		F.O Fornitura in Opera di cordoni di permutazione "patch cord" non schermati (UTP) tipo RJ45, cat. 6	cad	10,01	2,08	20,77%		72,00	Art. 180	€ 720,72	€ 14976
242	06.A02.B02.010	F.O. di patch cord, cat 6 da 2 a 3 metri	cad	10,01	2,08	20,77%		72,00	Art. 180	€ 720,72	€ 14976

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
243	AP31	F.O. Fornitura in opera di pannello di permutazione telefonico fino a 48 uscite	cad	250,00	50,00	20,00%		1,00	Art. 181	€ 250,00	€ 50,00
244	06.A09.H09.005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V	cad	95,99	3,10	3,23%		1,00	Art. 182	€ 95,99	€ 3,10
245	06.A09.H04.010	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=600	cad	48,63	2,58	5,30%		6,00	Art. 183	€ 291,78	€ 15,48
246	06.A13.A04.035	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP	cad	15,38	4,66	30,27%		53,00	Art. 184	€ 815,14	€ 246,98
247	06.A02.A01.045	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&R oppure TR&H/R). F.O. di cavo per telefonia tipo TR...H/R 26x2x0,6	ml	8,64	4,43	51,25%		50,00	Art. 185	€ 432,00	€ 221,50
248	06.A02.B01.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali F.O. di cavo UTP cat 6	ml	1,73	1,30	74,92%		2.800,00	Art. 186	€ 4.844,00	€ 3.640,00
249	AP32	F.O. Fornitura in opera di centralino telefonico, voce comprendente anche il collegamento del centralino alla linea telefonica urbana e le attività di programmazione dello stesso	cad	3072,00	187,49	6,10%		1,00	Art. 187	€ 3.072,00	€ 187,49
		IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI									
250	06.A19.A04.020	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di cle antinc. 4 loop expand. con alimentatore, display, tastiera, per gestire 348 dispositivi	cad	1361,09	132,84	9,76%		1,00	Art. 188	€ 1.361,09	€ 132,84
251	06.A19.A02.020	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah	cad	303,62	59,05	19,45%		1,00	Art. 189	€ 303,62	€ 59,05
252	06.A19.A03.015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di sensore analogico ottico di fumo	cad	60,99	9,86	16,17%		25,00	Art. 190	€ 1.524,75	€ 246,50
253	06.A19.A03.025	F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita indirizzate	cad	85,33	23,63	27,69%		2,00	Art. 191	€ 170,66	€ 47,26
254	06.A19.B02.030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo	cad	74,47	19,67	26,41%		6,00	Art. 192	€ 446,82	€ 118,02
255	06.A19.B02.040	F.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma non autoalimentato	cad	72,12	14,77	20,48%		6,00	Art. 193	€ 432,72	€ 88,62
256	06.A19.A01.030	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di base per sensori convenzionali o analogici, con relè allarme	cad	38,82	19,67	50,66%		25,00	Art. 194	€ 970,50	€ 491,75
257	06.A19.A05.005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	cad	5,09	5,09	100,00%		35,00	Art. 195	€ 178,15	€ 178,15
258	06.A19.A05.010	F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato	cad	7,18	7,18	100,00%		35,00	Art. 196	€ 251,30	€ 251,30
259	06.A01.L02.015	F.O. 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. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kv 2 x 4	cad	4,39	1,49	33,91%		150,00	Art. 197	€ 658,50	€ 22350

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
260	AP33	F.O. Fornitura in opera di cavo 1(2x0,5) per impianto rivelazione incendi, conforme a norma CEI EN 50200 IMPIANTO TV F.O. Fornitura in opera di antenne per ricezione tv di vario tipo complete di accessori di montaggio su tutti i tipi di tetto ed i collegamenti compresi accessori e collegamenti con la sola esclusione della fornitura del palo.	ml	1,55	0,40	25,80%		600,00	Art. 198	€ 930,00	€ 240,00
261	06.A17.H01.005	F.O. di antenna logaritmica acc. zincocrom. attacco palo	cad	118,38	91,03	76,90%		1,00	Art. 199	€ 118,38	€ 91,03
262	06.A17.H01.020	F.O. di antenna direttiva larga banda UHF fino 90 elem. F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici.	cad	182,34	91,57	50,22%		1,00	Art. 200	€ 182,34	€ 91,57
263	06.A13.A04.015	F.O. di miscelatore per TV	cad	37,11	10,34	42,79%		1,00	Art. 201	€ 37,11	€ 10,34
264	06.A13.A04.010	F.O. di presa TV SAT	cad	9,65	4,13	42,79%		5,00	Art. 202	€ 48,25	€ 20,65
265	06.A17.H04.005	F.O. Fornitura in opera di moduli amplificatori di potenza a larga banda per amplificare il segnale automiscelato in uscita. 1 ingresso rf+dc, 1 ingresso dc r.o.s. minore di 2 2 uscite indipendenti supporto modulare, 1 ponticello, 2 ganci di ritenuta gn80, 2 spine 2 attenuatori variabili da 0 a 20 db guadagno fino a 26 db, consumo 500 MA, banda passante 470-862 MHz compresi accessori e collegamenti	cad	233,71	62,07	26,56%		1,00	Art. 203	€ 233,71	€ 62,07
266	06.P17.H02.005	Accessori per antenne tv Accessori per antenne tv palo semplice h = 2.5 m diametro 32 mm	cad	14,28				1,00	Art. 204	€ 14,28	
267	06.P17.H02.030	Accessori per antenne tv zanca per palo UNiversale	cad	2,87				1,00	Art. 205	€ 2,87	
268	06.P17.H07.050	cassetta di derivazione 4 uscite derivate	cad	11,62				3,00	Art. 206	€ 34,86	
269	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Attività di posa di pali antenne e partitori F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi coassiali per impianti di antenna TV digitale terrestre o satellitare, con bassa attenuazione, conduttori in rame a filo unico o flessibili, dielettrico in polietilene espanso, schermatura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, impedenza 75 o 50 ohm, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi.	h	31,25	31,25	100,00%		6,00	Art. 207	€ 187,50	€ 187,50
270	06.A02.C01.005	F.O. di cavo per TV IMPIANTO VIDEOCITOFONICO unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori	ml	1,33	0,77	57,86%		150,00	Art. 208	€ 199,50	€ 115,50
271	06.P16.B05.005	unità ripresa comp. inc. con telec. ob. ill. Pulsantiera con visiera in alluminio anodizzato, cassa di ferro. (il tipo modulare serie civile è nel capitolo apparecchiature civili)	cad	482,91				2,00	Art. 209	€ 965,82	
272	06.P16.A05.005	pulsantiera a 1 pulsante con visiera	cad	15,56				2,00	Art. 210	€ 31,12	
273	06.P16.A06.025	alimentatore 60 VA, 110/220/240 V	cad	123,63				1,00	Art. 211	€ 123,63	
274	06.P16.A06.030	posto esterno 6 V c.c. senza piastra	cad	31,98				2,00	Art. 212	€ 63,96	
275	06.P16.A17.025	scatola incasso alluminio anodiz. per port. el.	cad	12,04				2,00	Art. 213	€ 24,08	
276	06.A16.B05.705	P.O. posa in opera di unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori P.O. di unità di ripresa	cad	62,08	62,08	100,00%		2,00	Art. 214	€ 124,16	€ 124,16
277	06.A16.B02.705	P.O. Posa in opera di pulsantiera videocitofonica . I collegamenti ad ogni singolo pulsante devono essere conteggiati a parte P.O. di pulsantiera videocitofonica	cad	82,78	82,78	100,00%		2,00	Art. 215	€ 165,56	€ 165,56
278	06.A16.B03.505	F.O. fornitura in opera di collegamento ad ogni singolo pulsante P.O. di collegamento a ogni singolo pulsante	cad	3,10	3,10	100,00%		2,00	Art. 216	€ 6,20	€ 6,20
279	06.A16.B06.705	P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici	cad	30,51	30,51	100,00%		1,00	Art. 217	€ 30,51	€ 30,51
280	06.A16.C01.505	P.O. Posa in opera di apparecchi per impianti interfonici monocanale con segreto di conversazione. P.O. di posto principale a 3 tasti senza borchia 1 can.	cad	155,19	155,19	100,00%		2,00	Art. 218	€ 310,38	€ 310,38
281	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di scatola incasso per posto esterno	h	31,25	31,25	100,00%		2,00	Art. 219	€ 62,50	€ 62,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
282	06.A02.D01.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte,cavo composito per videocitofonia, cossiale + conduttori isolati, schermo con nastri di alluminio e/o treccia di rame, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di Videocitofonia per COAX+2x0,75+2x0,22	ml	2,77	1,00	36,26%		400,00	Art. 220	€ 1.108,00	€ 400,00
		IMPIANTO ANTINTRUSIONE									
283	06.P18.A02.005	Centrali di controllo e comando a moduli da 1 a 16 moduli ulteriore modulo per il controllo dell'impianto dotata di chiave elettronica completa di alimentatore 12 V, 2-6 A predisposta per il collegamento con inseritori esterni automatici o manuali esclusi moduli e batteria centrale a moduli	cad	302,65				1,00	Art. 221	€ 302,65	
284	06.P18.A03.010	Moduli per centrali di controllo e comando modulo bilanciato/temporizzato	cad	26,43				1,00	Art. 222	€ 26,43	
285	06.P18.B09.015	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 6 ah	cad	23,09				1,00	Art. 223	€ 23,09	
286	06.P18.B04.010	Rivelatori volumetrici da interno rivelatore raggi infrarossi passivi portata 20 m	cad	96,20				17,00	Art. 224	€ 1.635,40	
287	06.P18.B07.005	Segnalatori acustici e luminosi sirena elettronica da interno 12 V	cad	18,10				4,00	Art. 225	€ 72,40	
288	06.P18.B07.010	sirena elettronica da esterno con lampeggiatore	cad	74,78				1,00	Art. 226	€ 74,78	
289	06.P18.B01.020	Codice elettronico in contenitore autoprotetto con tastiera di comando, set di chiavi ohmiche, circuito di temporizzazione codice elettr. completo in conten. autoprotet.	cad	167,44				1,00	Art. 227	€ 167,44	
290	06.A18.A02.705	P.O. Posa in opera di centrali di controllo e comando per impianti anti-intrusione a moduli da 1 a 16 moduli compresa la posa degli accessori,dei moduli e di tutti i collegamenti P.O. di centrale a moduli	cad	62,42	62,07	99,44%		1,00	Art. 228	€ 62,42	€ 62,07
291	06.A18.B09.705	batteria Posa in opera batteria	cad	4,03	4,03	100,00%		1,00	Art. 229	€ 4,03	€ 4,03
292	06.A18.B04.705	P.O. Posa in opera di rivelatori volumetrici da interno compresi i collegamenti P.O. di rivelatore volumetrico	cad	67,61	67,27	99,49%		17,00	Art. 230	€ 1.149,37	€ 1.143,59
293	06.A18.B07.505	P.O. Posa in opera di segnalatori acustici e luminosi compresi collegamenti P.O. di sirena elettronica da interno 12 V	cad	10,34	10,34	100,00%		4,00	Art. 231	€ 41,36	€ 41,36
294	06.A18.B07.510	P.O. di sirena elettronica da esterno con lampeggiatore	cad	20,70				1,00	Art. 232	€ 20,70	
295	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di inseritore impianto antintrusione	h	31,25	31,25	100,00%		1,00	Art. 233	€ 31,25	€ 31,25
296	AP34	F.O. Fornitura in opera di combinatore telefonico (2 linee telefoniche + GSM)	cad	250,00	30,00	12,00%		1,00	Art. 234	€ 250,00	€ 30,00
297	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Attività di programmazione dell' impianto antintrusione	cad	31,25	31,25	100,00%		8,00	Art. 235	€ 250,00	€ 250,00
298	06.A02.E01.055	Cavi speciali per impianti di sicurezza (antintrusione) con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, schermatura a nastro accoppiato di poliestere-alluminio con conduttore di continuità, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.Cavi 300v F.O. di cavo per impianti di sicurezza 2x0,75+8x0,22	cad	2,63	1,71	65,06%		700,00	Art. 236	€ 1.841,00	€ 1.197,00
299	AP35	IMPIANTO FOTOVOLTAICO F.O di impianto fotovoltaico 8 KWp comprensivo di moduli fotovoltaici, strutture di supporto per montaggio a tetto, cavi, connettori, inverter, quadri lato c.c. e lato c.a., accessori vari di montaggio. Nella voce si intendono inclusi gli oneri per la redazione e la presentazione delle pratiche agli organismi competenti per la richiesta della connessione alla rete	a.c.	26831,00	1497,47	5,67%		1,00	Art. 237	€ 26.831,00	€ 1497,47
300	13.P11.B05.005	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE AREA ESTERNA Nolo di autocestello 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	59,80				28,00	Art.238	€ 1.674,40	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
301	13.P02.B05.035	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 110x110x120 cm;	cad	219,58	31,58	14,38%		14,00	Art. 239	€ 3.074,12	€ 442,12
302	13.P03.A15.015	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	318,09	36,29	11,41%		14,00	Art. 240	€ 4.453,26	€ 508,06
303	AP36	Fornitura e posa in opera di morsetti da palo, classe di isolamento II, adatta per installazione all'interno di asola, dotato di coperchio di chiusura con grado di protezione minimo IP44	cad	41,00	12,57	30,65%		14,00	Art. 241	€ 574,00	€ 175,98
304	13.P03.B05.005	Fornitura e posa in opera su palo di braccio in acciaio zincato Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	131,93	12,89	9,77%		14,00	Art. 242	€ 1.847,02	€ 180,46
305	06.P24.Q02.025	Armature stradali IP-55; corpo in alluminio pressofuso con carenatura per protezione completa del riflettore; riflettore in alluminio di elevata purezza; piastra per ausiliari elettrici asportabile coppa di chiusura in plexiglass trasparente; verniciatura monocolore poliuretanaica.	cad	209,04				14,00	Art. 243	€ 2.926,56	
306	06.P24.Q02.030	armatura stradale per lamp. vapori Na ap 250 W supplemento per apparecchi in classe II	cad	55,64				14,00	Art. 244	€ 778,96	
307	06.P26.I02.025	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione ellissoidali con bulbo diffondente lampada Na A.P. 250 W, 25000 lm, attacco e 40	cad	37,34				14,00	Art. 245	€ 522,76	
308	06.P26.L06.005	Accenditori per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, per esterni accenditori per lamp. Na A.P. 150-250-400 W	cad	80,70				14,00	Art. 246	€ 1.129,80	
309	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di n.14 armature stradali 250W, voce comprensiva anche delle pose dei relativi accenditori e lampade	h	31,25	31,25	100,00%		7,00	Art. 247	€ 218,75	€ 218,75
310	06.A01.E02.010	F.O. 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 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	ml	2,27	1,27	55,95%		200,00	Art. 248	€ 454,00	€ 254,00
311	06.A01.E04.025	F.O. 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	ml	8,47	3,32	39,22%		500,00	Art. 249	€ 4.235,00	€ 1.660,00
AUTOMAZIONE CANCELLI											
312	06.P21.A01.015	Automazioni per cancelli scorrevoli medi e pesanti motore monofase 1.0 hp, carico max 2000 kg	cad	474,24				2,00	Art. 250	€ 948,48	
313	06.P21.A01.020	centraliNa comando programmabile canc. fino 1 hp	cad	210,08				2,00	Art. 251	€ 420,16	
314	06.P21.A01.030	pulsantiera a chiave in contenitore plastico	cad	18,10				4,00	Art. 252	€ 72,40	
315	06.P21.A01.055	radiocomando 300 MHz: ricev.it.c/scatola uso est.	cad	112,32				4,00	Art. 253	€ 449,28	
316	06.P21.A01.060	antennaNa accordata 29.7 MHz	cad	40,35				2,00	Art. 254	€ 80,70	
317	06.P21.A01.065	segnalatore lampeggiante	cad	22,26				2,00	Art. 255	€ 44,52	
318	06.P21.A01.070	costa pneumatica in gomma	cad	20,89				4,00	Art. 256	€ 83,56	
319	06.P21.A01.080	colonnaNa per fotocellula	cad	27,87				8,00	Art. 257	€ 222,96	
320	06.P21.A01.085	fotocellula con portata fino a 50 metri	cad	72,90				8,00	Art. 258	€ 583,20	
321	06.P21.A01.090	cremagliera in ferro 22 x 22	cad	16,02				2,00	Art. 259	€ 32,04	
322	06.P21.A01.100	fine corsa	cad	26,43				2,00	Art. 260	€ 52,86	
323	06.P21.A01.120	elettroserratura 220 V resist. di battuta nulla	cad	66,35				2,00	Art. 261	€ 132,70	
324	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di n.2 unità cancelli automatizzati	h	31,25				32,00	Art. 262	€ 1.000,00	
325	06.A01.E05.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 4	cad	€ 5,03	€ 227	45,09%		290,00	Art. 263	€ 1.458,70	€ 658,30

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
326	06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	ml	€ 0,65	€ 0,47	72,25%		200,00	Art. 115	€ 130,00	€ 94,00
327	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	€ 0,98	€ 0,71	72,34%		200,00	Art. 116	€ 196,00	€ 142,00
328	06.A10.B03.015	F. O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile corrugato, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto => 2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 25 mm	ml	1,81				200,00	Art. 107	€ 362,00	
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO										€ 1.052.409,83	€ 231.892,24

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO FABBRICATO SERVIZI

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTE (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
11	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Pilastri continui Pilastri in falso											11		
		SOMMANO	m²	39,32	36,81	93,61%									
							40,00	1,20		9,200	441,60				
							6,00	1,20		3,750	27,00				
											468,60			18.425,35	17.247,97
12	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 9 [m³ 35.15]											12		
		SOMMANO	m³	24,56	8,71	35,46%									
											35,15				
											35,15			863,28	306,12
13	01.A04.E00.005	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 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 9 [m³ 35.15]											13		
		SOMMANO	m³	8,01	5,61	70,01%									
											35,15				
											35,15			281,55	197,11
14	01.A04.B30.005	CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - SOLAIO SU PIANO TERRENO Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 M I S U R A Z I O N I: Travi ribassate 55x25/35x25 Travi ribassate 42x25/30x25 Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore di solaio (55x25) Travi in spessore di solaio (42x25) Travi in spessore uscita ascensore (42x25) Mensole (30x50) Soletta piena balcone Soletta piena su entrata posteriore Soletta piena su angolo											14		
		SOMMANO	m³	108,86											
							21,00	4,70		0,213	21,02				
							6,00	4,70		0,180	5,08				
							2,00	3,50		0,105	0,74				
							2,00	3,50		0,138	0,97				
							2,00	3,38		0,105	0,71				
							2,00	3,38		0,138	0,93				
							2,00	4,25		0,105	0,89				
							2,00	4,25		0,138	1,17				
							3,00	4,32		0,105	1,36				
							6,00	4,32		0,138	3,58				
							1,00	3,70		0,105	0,39				
							9,00	3,70		0,138	4,60				
							3,00	1,20		0,105	0,38				
							1,00	3,15		0,105	0,33				
							6,00	1,20		0,150	1,08				
							2,00	2,05		0,150	0,62				
								13,70	1,700	0,200	4,66				
								2,00	1,700	0,200	0,68				
								9,55	0,500	0,200	0,96				
								14,80	0,500	0,200	1,48				
								6,50	0,500	0,200	0,65				
											52,28			5.691,20	
15	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 14 [m³ 52.28]											15		
		SOMMANO	m³	24,56	8,71	35,46%									
											52,28				
											52,28			1.284,00	455,31
16	01.A04.E00.005	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 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 14 [m³ 52.28]											16		
		SOMMANO	m³	8,01	5,61	70,01%									
											52,28				
											52,28			418,76	293,17
17	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 14 [m³ 52.28]											17		
		SOMMANO	kg	1,53	0,80	52,17%									
											5228,00				
											5228,00			7.998,84	4.172,99
18	01.A07.E32.025	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-20x38x29, spessore 20+4=24 cm M I S U R A Z I O N I: Solaio su piano terra											18		
		SOMMANO	m²	78,31	48,90	62,45%									
							3,00	4,40	3,250		42,90				
							3,00	4,40	3,120		41,18				
							3,00	4,40	4,000		52,80				
							4,00	4,40	4,070		71,63				
								2,90	1,700		4,93				
								3,90	4,070		15,87				
							2,00	0,90	4,070		7,33				
							2,00	1,10	4,070		8,95				
							9,00	4,40	3,450		136,62				
							3,00	0,90	3,450		9,32				
								6,05	1,850		11,19				
											402,72			31.537,00	19.694,86
19	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 18 [m² 402.72]											19		
		SOMMANO	m³	108,86											
										0,010	4,03				
											4,03			438,71	

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
28	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 27 [m³ 4.22] SOMMANO m³	m³	24,56	8,71	35,46%						4,22	28		
												4,22		103,64	36,75
29	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Casseratura inferiore travi ribassate Casseratura inferiore travi in spessore Casseratura inferiore solette piene Casseratura perimetrale SOMMANO m²	m²	39,32	36,81	93,61%						18,97 128,52 27,72 36,30 6,75 12,00 3,25 15,30 8,98 8,68	29		
												266,47		10.477,60	9.808,08
30	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 M I S U R A Z I O N I: Parapetto perimetrale SOMMANO m³	m³	108,86				0,75	0,150	108,600		12,22	30		
												12,22		1.330,27	
31	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 30 [m³ 12.22] SOMMANO m³	m³	24,56	8,71	35,46%						12,22	31		
												12,22		300,12	106,42
32	01.A04.E00.005	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 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 31 [m³ 12.22] SOMMANO m³	m³	8,01	5,61	70,01%						12,22	32		
												12,22		97,88	68,53
33	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 32 [m³ 12.22] SOMMANO kg	kg	1,53	0,80	52,17%	100,00					1222,00	33		
												1222,00		1.869,66	975,40
34	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Parapetto perimetrale SOMMANO m²	m²	58,78	52,26	88,90%						179,19	34		
												179,19		10.532,79	9.363,65
35	01.A04.B20.005	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, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. M I S U R A Z I O N I: Fondazione ascensore SOMMANO m³	m³	108,23								2,03	35		
												2,03		219,71	
36	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 35 [m³ 2.03] SOMMANO m³	m³	7,61	7,61	100,00%						2,03	36		
												2,03		15,45	15,45
37	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Casseratura fondazione ascensore SOMMANO m²	m²	39,32	36,81	93,61%	2,00	5,20	0,300			3,12	37		
												3,12		122,68	114,84
38	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 M I S U R A Z I O N I: Struttura verticale Testata SOMMANO m³	m³	108,86			2,00 1,00	2,10 1,90 1,95	0,150 0,150 0,250	14,650 14,650 0,250		9,23 4,18 0,80	38		
												14,21		1.546,90	

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTE (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
85	01.P07.B30.030	SOMMANO m ² Plastrelle in gres Dimensioni cm 15x15 - smaltato liscio M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 82 [m ² 543.50]	m ²	3,46	2,36	68,34%						5435,00	85	18.805,10	12.851,41
86	01.A12.B70.005	SOMMANO m ² Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 85 [m ² 543.50]	m ²	20,88								543,50	86	11.348,28	
87	01.P07.B50.015	SOMMANO m ² Zoccolo in gres compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Dimensioni cm 7,5x15 colore bianco avorio M I S U R A Z I O N I: Zoccolino su pareti interne Zoccolino su pareti esterne	m ²	27,80	27,66	99,49%	2,00	128,65 62,00			3,500	257,30 217,00	87	15.109,30	15.032,24
88	01.A12.B60.005	SOMMANO m Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 87 [m 474.30]	m	3,29								474,30	88	1.560,45	
89	01.P09.A55.015	SOMMANO m CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - PAVIMENTAZIONE PIANO TERRENO Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 120 mm M I S U R A Z I O N I: Isolante	m	6,25	6,19	98,99%						474,30	89	2.964,38	2.934,44
90	01.A09.G50.010	SOMMANO m ² Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 89 [m ² 497.80]	m ²	16,41				32,95 8,95	14,700 1,500			484,37 13,43	90	8.168,90	
91	01.A11.A40.015	SOMMANO m ² Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 89 [m ² 497.80]	m ²	9,55	9,20	96,33%						497,80	91	4.753,99	4.579,52
92	01.A23.A80.005	SOMMANO m ² Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compreso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Pavimentazione zona carrabile	m ²	3,46	2,36	68,34%			11,70	14,700		171,99	92	17.223,88	11.770,80
93	01.P07.B30.030	SOMMANO m ² Plastrelle in gres Dimensioni cm 15x15 - smaltato liscio M I S U R A Z I O N I: Pavimentazione zona pedonabile	m ²	10,66	8,86	83,12%		21,15 8,95	14,700 1,500			310,91 13,43	93	1.833,41	1.523,93
94	01.A12.B70.005	SOMMANO m ² Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 93 [m ² 324.34]	m ²	20,88								324,34	94	6.772,22	
95	01.P07.B50.015	SOMMANO m ² Zoccolo in gres compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Dimensioni cm 7,5x15 colore bianco avorio M I S U R A Z I O N I: Zoccolo su muri interni-piano T Zoccolo su muri esterni-piano T	m ²	27,80	27,66	99,49%	2,00	88,80 62,00				177,60 62,00	95	9.016,65	8.970,67
96	01.A12.B60.005	SOMMANO m Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 95 [m 239.60]	m	3,29								239,60	96	788,28	
97	01.P09.A55.015	SOMMANO m CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SOLAIO DI COPERTURA Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 120 mm M I S U R A Z I O N I: Isolante copertura	m	6,25	6,19	98,99%						239,60	97	1.497,50	1.482,38
		SOMMANO m ²	m ²	16,41				32,95 1,50 5,15 8,95	14,700 23,250 2,100 1,500			484,37 34,88 10,82 13,43		8.918,84	

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)	
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale				
98	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 97 [m² 543.50]	SOMMANO m²	m²	9,55	9,20	96,33%						98			
											543,50					
											543,50			5.190,43	4.999,94	
99	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 97 [m² 543.50]	SOMMANO m²	m²	3,46	2,36	68,34%				10,000	5435,00	99			
											5435,00			18.805,10	12.851,41	
100	03.A09.A02.005	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione. Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 99 [m² 543.50]	SOMMANO m²	m²	67,06	15,14	22,58%					543,50 -47,18 -19,35	100			
											476,97			31.985,61	7.222,35	
101	01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2% M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 100 [m² 476.97]	SOMMANO m³	m³	12,07							38,16	101			
											38,16			460,59		
102	01.P27.W05.010	Miscuglio prato Miscela di fioritura che comprendono specie perenni e specie rustiche, con capacità di rigenerazione della 2ª fioritura. Costituite da miscele fiorite di diverse altezze da utilizzare nei siti strategici tipo rotonde, aiuole, ecc a gestione pluriennale costituita da almeno 18 specie a semina primaverile e fioritura primaverile/estiva con densità di semina da 5 a 10 gr./metro quadro. Sono esclusi gli interventi di sistemazione del terreno. M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 100 [m² 476.97]	SOMMANO kg	kg	149,99							23,85	102			
											23,85			3.577,26		
103	01.P11.A91.005	Fornitura di lastre perfettamente modulari, rifilate e calibrate, per pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, legati con resina poliesteremediante vibrocompattazione sottovuoto e successiva catalisi a caldo, classe 1 Dimensioni mm 600x600 - spessore mm 25 M I S U R A Z I O N I: Quadrotte esterne	SOMMANO m²	m²	74,10							36,98 10,50	103			
									8,70 3,50	4,250 3,000	47,48			3.518,27		
104	01.A12.B90.005	Posa in opera di pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, compresa la struttura portante ed ogni lavorazione occorrente per dare il pavimento perfettamente finito Esclusa la provvista delle lastre M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 103 [m² 47.48]	SOMMANO m²	m²	26,59	9,20	34,60%					47,48	104			
											47,48			1.262,49	436,82	
105	01.A18.B00.075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5 M I S U R A Z I O N I: Struttura vetrata	SOMMANO m²	m²	295,03	64,35	21,81%					21,92 4,11 35,96 2,73 11,83	105			
									6,85 6,85 6,85 4,55 4,55	3,200 0,600 5,250 0,600 2,600	76,55			22.584,55	4.925,69	
107	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata M I S U R A Z I O N I: Struttura di sostegno parte vetrata	SOMMANO kg	kg	4,02	2,81	69,81%					30,00 160,00 60,00 137,00 103,00	107			
									5,00 5,00 3,00 2,00 2,00	0,60 3,20 2,00 6,85 5,15	490,00			1.969,80	1.375,12	
108	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 107 [kg 490.00]	SOMMANO kg	kg	3,80	3,68	96,82%					490,00	108			
											490,00			1.862,00	1.802,79	

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		DIMENSIONI				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
225	01.P20.B03.005	Vetrate antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirale Spessore mm 3+0.38+3; Ug= 5,7 w/m2k e Rw= c.a 32dB MISURAZIONI: Parapetto vetrato													
		SOMMANO m ²	m ²	40,50									225,00		
226	01.A15.A10.035	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del materiale Vetri antisfondamento MISURAZIONI: Vedi voce n° 225 [kg 27,45]													
		SOMMANO m ²	m ²	36,90	36,81	99,75%							226,00	1.111,73	
109	01.A11.A40.015	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - MARCIAPIEDE ESTERNO Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 MISURAZIONI: Sottofondo marciapiede esterno													
		SOMMANO m ²	m ²	3,46	2,36	68,34%		110,00	0,700	10,000		770,00	109		
110	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2 MISURAZIONI: Vedi voce n° 109 [m ² 77,00]													
		SOMMANO m ²	m ²	96,22								77,00	110	2.664,20	1.820,71
111	01.A12.B50.015	Pavimenti in lastre di pietra o marmo, esclusa la sola provvista delle lastre, compresa ogni lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, escluso il sottofondo, per quantitativi di almeno m ² 1 Esclusa la lucidatura a piombo MISURAZIONI: Vedi voce n° 110 [m ² 77,00]													
		SOMMANO m ²	m ²	38,29	35,92	93,81%						77,00	111	7.408,94	
43	01.A30.A02.005	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - ASCENSORE Ascensore per edifici non residenziali e pubblici con vano corsa proprio (escluso dal prezzo), con motore, puleggia di frizione e speciali funi traenti. Cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico, pavimento ricoperto in gomma e corrimano, corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore. Porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, rivestite in acciaio inossidabile satinato, con fotocellula verticale a tutta altezza. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto i supporti delle soglie, la posa ed il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'illuminazione del vano corsa, l'impianto di allarme e telefonico e tutto quanto necessario per avere l'impianto perfettamente funzionante e collaudato con la sola esclusione della linea di allacciamento elettrico e delle Ascensore ad azionamento elettrico. Portata 630 kg - Persone n. 8 - Fermate n. 6 compresa la prima - Corsa m 17,50 - Velocità 1m/sec nominale. MISURAZIONI: Ascensore interno													
		SOMMANO cad	cad	23421,37	3185,31	13,60%						1,00	43	23.421,37	3.185,31
49	01.P18.P90.010	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SCALA Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 3 MISURAZIONI: Gradini scala interna Pianerottoli scala interna													
		SOMMANO m ²	m ²	111,65				55,00	1,20	0,300		19,80	49		
							4,00	1,20	1,200			5,76		2.853,77	
50	01.A12.H20.005	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 Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1 MISURAZIONI: Vedi voce n° 49 [m ² 25,56]													
		SOMMANO m ²	m ²	86,48	85,87	99,30%						25,56	50	2.210,43	2.194,96
51	01.A18.B80.020	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antruggine In lega leggera al cromo-alluminio con disegno semplice a linee diritte, in elementi tondi, quadri, piatti, profilati speciali MISURAZIONI: Ringhiera scala interna													
		SOMMANO kg	kg	17,23	12,32	71,52%		2,00	20,10		5,000	201,00	51	3.463,23	2.476,90
57	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili MISURAZIONI: Vedi voce n° 51 [kg 201,00]													
		SOMMANO kg	kg	1,62	1,56	96,28%						201,00	57	325,62	313,51
58	01.A05.B80.025	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - MURATURE ESTERNE Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 30 MISURAZIONI: Muratura esterna in blocchi Poroton-piano T Muratura esterna in blocchi Poroton-piano I													
		SOMMANO cad	cad	65,57	34,44	52,52%		88,95		5,000		444,75	58	43.390,95	22.788,93
							62,00		3,500		217,00				
											661,75				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTE (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
59	01.P09.B14.025	Pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su una faccia con carta kraft e sull'altra con velo di vetro della densità di 90 kg/m³ e lamda inferiore a 0,036 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse F spessore 120 mm. M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 58 [cad 661.75]	SOMMANO m²	m²	17,08								59		
											661,75				
											661,75			11.302,69	
60	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 59 [m² 661.75]	SOMMANO m²	m²	9,55	9,20	96,33%						60		
											661,75				
											661,75			6.319,71	6.087,78
61	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc. sia in piano che incurva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 58 [cad 661.75]	SOMMANO m²	m²	20,34	19,50	95,87%						61		
									2,00						
											1323,50				
											1323,50			26.919,99	25.808,19
62	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, 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 di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 M I S U R A Z I O N I: Muratura esterna in blocchi Poroton-piano T Muratura esterna in blocchi Poroton-piano 1	SOMMANO m²	m²	6,48	6,19	95,60%						62		
									2,00	88,95					
									2,00	62,00					
											4,000				
											3,500				
											711,60				
											434,00				
											1145,60			7.423,49	7.096,86
63	01.A10.B10.065	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, 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 di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 M I S U R A Z I O N I: Muratura esterna in blocchi Poroton-piano T	SOMMANO m²	m²	11,21	10,93	97,46%						63		
									2,00	88,95					
											1,000				
											177,90				
											177,90			1.994,26	1.943,61
64	03.A10.C02.010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc. con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 58 [cad 661.75]	SOMMANO m²	m²	14,90	11,69	78,47%						64		
											661,75				
											661,75			9.860,08	7.737,20
65	03.A10.C01.005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc. con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 58 [cad 661.75]	SOMMANO m²	m²	11,91	9,73	81,68%						65		
											661,75				
											661,75			7.881,44	6.437,56
66	01.A06.A20.045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1 M I S U R A Z I O N I: Muratura interna-piano T Muratura interna-piano 1	SOMMANO m²	m²	44,18	34,96	79,14%						66		
											88,80				
											128,65				
											5,000				
											3,500				
											444,00				
											450,28				
											894,28			39.509,29	31.267,65
67	01.A05.B80.025	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 30 M I S U R A Z I O N I: Muratura interna REI Muratura divisione autorimessa-uffici	SOMMANO cad	cad	65,57	34,44	52,52%						67		
											23,10				
											13,00				
											5,000				
											5,000				
											115,50				
											65,00				
											180,50			11.835,39	6.215,95
68	01.P09.A57.005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 500 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,037 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 40 mm M I S U R A Z I O N I: Isolante su parete divisione autorimessa-uffici	SOMMANO m²	m²	10,69								68		
											13,00				
											5,000				
											65,00			694,85	
69	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 68 [m² 65.00]	SOMMANO m²	m²	9,55	9,20	96,33%						69		
											65,00				
											65,00			620,75	597,97
70	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc. sia in piano che incurva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	SOMMANO m²	m²									70		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		DIMENSIONI				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
71	01.A10.B10.005	MISURAZIONI: Vedi voce n° 66 [m² 894.28] Vedi voce n° 67 [cad 180.50] Intradosso solaio di sottotetto	m²	20,34	19,50	95,87%	2,00					1788,56	71	65.116,07	62.426,78
		2,00					12,00	14,700			361,00				
		Intradosso solaio piano primo					8,95	17,700			176,40				
							16,20	12,000			158,42				
							6,20	2,000			12,40				
							6,20	2,000			12,40				
							32,95	14,700			484,37				
							8,95	1,500			13,43				
		SOMMANO m²									3201,38				
72	01.A10.B10.065	Intonaco eseguito con grassello dolce, 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 di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	6,48	6,19	95,60%	2,00	88,80			4,000	710,40	72	15.146,16	14.479,73
		2,00					128,65		3,500	900,55					
		MISURAZIONI: Muratura interna-piano T Muratura interna-piano I Muratura interna REI Intradosso solaio di sottoetto					2,00	23,10		4,000	184,80				
							12,00	14,700			176,40				
							8,95	17,700			158,42				
							16,20	12,000			194,40				
							6,20	2,000			12,40				
		SOMMANO m²									2337,37				
73	03.A10.C01.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, 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 di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	11,21	10,93	97,46%	2,00	88,80			1,000	177,60	73	8.089,14	7.883,68
		2,00					23,10		1,000	46,20					
		MISURAZIONI: Muratura interna-piano T Muratura interna REI Intradosso solaio piano primo					2,00	32,95		14,700	484,37				
							8,95	1,500			13,43				
		SOMMANO m²									721,60				
74	01.A18.B00.075	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni	m²	11,91	9,73	81,68%	2,00	3,25	1,500			9,75	74	36.432,33	29.757,93
		2,00					22,65	3,300	74,75						
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 71 [m² 2 337.37] Vedi voce n° 72 [m² 721.60]					3,00	5,000			40,00				
		SOMMANO m²					3,00	2,20	3,000		19,80				
							3,00	3,20	3,300		31,68				
								2,20	3,300		7,26				
							8,00	3,300			26,40				
							2,00	2,50	0,800		4,00				
								2,20	1,600		3,52				
								1,50	3,300		4,95				
								0,80	3,000		2,40				
								1,80	3,000		5,40				
								5,40	3,300		17,82				
								3,20	1,600		5,12				
							2,00	4,00	1,600		12,80				
								1,40	3,300		4,62				
								4,00	3,300		13,20				
		SOMMANO m²									283,47				
75	24.A04.J05.005	SERRAMENTI Porta basculante in lamiera zincata, completa di ogni accessorio, posa in opera ed ogni altro onere:	m²	295,03	64,35	21,81%	4,00	3,00	4,200			50,40	75	83.632,15	18.240,17
								4,200	4,20						
		MISURAZIONI: Portoni carrabili lato sud Portoni carrabili lato nord													
		SOMMANO m²									54,60				
76	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2	m²	145,85			3,00	2,20	0,300			1,98	76	7.963,41	
		3,00					3,20	0,300	2,88						
		MISURAZIONI: Davanzali					2,00	4,00	0,300		2,40				
		SOMMANO m²									7,26				
77	01.A12.H20.005	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 Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1	m²	86,48	85,87	99,30%	3,00	2,20	0,300			1,98	77	627,84	623,45
		3,00					3,20	0,300	2,88						
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 76 [m² 7.26]					2,00	4,00	0,300		2,40				
		SOMMANO m²									7,26				
											7,26				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elen co	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
78	01.P13.R20.005	Frangisole orientabile in alluminio, per schermature su facciata o pensiline, doghe in alluminio estruso anodizzato o verniciato colori gamma RAL. Completati di accessori, montanti nascosti, eventuali mensole per il fissaggio e predisposizione per l'orientamento da 0° a 90°. La rotazione delle pale mediante comando motorizzato incluso. (Per eventuali integrazioni vedere 01.P13.R90) per schermature con doghe di forma arrotondata fino a 10cm di larghezza, lunghezza massima pala 4 m, passo montanti di circa 1mt M I S U R A Z I O N I: Frangisole lato sud-zona estrusa Frangisole lato sud-zona su balcone Frangisole lato ovest-zona su balcone											78		
		SOMMANO m²	m²	262,45											15.571,16
79	01.A18.I00.010	Posa in opera di frangisole fissi o orientabili in alluminio, con doghe o pale in alluminio o legno, per schermature su facciata o pensiline. Compreso il montaggio di struttura, accessori e sottostruttura. Escluso eventuale ponteggio e/o cestello. Per frangisole fissi/orientabili in doghe o pale sciolte da posare in opera M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 78 [m² 59.33]											79		
		SOMMANO m²	m²	41,05	39,25	95,62%									2.435,50
		CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SERRAMENTI INTERNI													
80	01.A17.B60.015	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottomani e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.) M I S U R A Z I O N I: Porte interne piano T scorevoli Porte interne piano 1 scorevoli											80		
		SOMMANO m²	m²	297,68	210,64	70,76%	5,00		0,900	2,100	9,45				16.723,66
							7,00		1,200	2,100	2,52				
							14,00		0,900	2,100	13,23				
									0,900	2,100	26,46				
									1,250	2,100	2,63				
									0,900	2,100	1,89				
81	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 80 [m² 56.18]											81		
		SOMMANO m²	m²	40,39	39,60	98,05%									2.269,11
		CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - BALCONE													
112	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 M I S U R A Z I O N I: Sottofondo pavimentazione balcone											112		
		SOMMANO m²	m²	3,46	2,36	68,34%		13,70	1,700	23,29					92,35
								2,00	1,700	3,40					63,11
113	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 112 [m² 26.69]											113		
		SOMMANO m²	m²	96,22											2.568,11
114	01.A12.H20.005	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 Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 113 [m² 26.69]											114		
		SOMMANO m²	m²	86,48	85,87	99,30%									2.308,15
115	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata M I S U R A Z I O N I: Centinatura balcone Traversi - parapetto											115		
		SOMMANO kg	kg	4,02	2,81	69,81%	13,00	1,80	3,900	10,000	912,60				4.790,23
							5,00	18,60	3,000	3,000	279,00				3.344,06
116	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 115 [kg 1 191.60]											116		
		SOMMANO kg	kg	3,80	3,68	96,82%									4.528,08
		CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - CONTROSOFFITTI													
117	01.P09.E22.005	Provvista di controsoffittatura metallica aperta in alluminio preverniciato o smaltato a fuoco, costituita da un'orditura portante realizzata con speciali profili determinanti una griglia di dimensione cm 60x60 circa, in cui sono alloggiati i pannelli modulari, realizzati con profilati a u opportunamente accoppiati tra loro e formanti reticoli quadrati con profili di altezza mm40-60 M I S U R A Z I O N I: Controsoffittature spogliatoi piano T Controsoffittature bagni- piano T Controsoffittature bagni- piano 1											117		
		SOMMANO m²	m²	35,05				9,40	3,400	31,96					3.123,31
								6,00	4,500	27,00					
								6,70	4,500	30,15					
118	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60											118		

Nf.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elen co	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
179	08.P03.G42.075	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati, spessore minimo delle pareti di 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica in gomma premontata a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norma DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, nel prezzo è compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante. tale scavo dovrà essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di MISURAZIONI: Formazione di fossa sgrassatrice	cad	1005,01	348,44	34,67%							179		
		SOMMANO	cad							1,00	1,00				
														1.005,01	348,44
180	08.P03.F20.005	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 antrumore peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi MISURAZIONI: Chiusino fossa sgrassatrice	cad	244,75	63,46	25,93%							180		
		SOMMANO	cad							1,00	1,00				
														244,75	63,46
181	01.A19.H35.005	CENTRO SERVIZI - IMPIANTI- IDRICO Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicoti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle MISURAZIONI: Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi	cad	270,73	208,81	77,13%							181		
		SOMMANO	cad							2,00 3,00 5,00	2,00 3,00 5,00				
														2.707,30	2.088,14
182	01.A19.H25.005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto MISURAZIONI: Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi	cad	191,39	164,14	85,76%							182		
		SOMMANO	cad							5,00 3,00 5,00	5,00 3,00 5,00				
														2.488,07	2.133,77
183	01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienica sanitaria di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche. Sgombero e MISURAZIONI: Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi	cad	236,10	144,19	61,07%							183		
		SOMMANO	cad							12,00 9,00 15,00	12,00 9,00 15,00				
														8.499,60	5.190,71

Nf.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
196	01.P22.H28.010	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit da incasso,isolata contro la trasudazione,batteria interna,comando a leva a pulsante sulla placca di copertura,allacciamento alla rete idrica da 1/2",rubinetto di arresto,fixaggio per la cassetta e rete per l'intonaco Da litri 14, dimensioni cm50x12, 5x51 M I S U R A Z I O N I:											196		
		SOMMANO cad	cad	66,99							8,00	8,00			
197	01.P22.H20.005	Sedile con coperchio,compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate In materiale plastico - colori vari M I S U R A Z I O N I:											197		
		SOMMANO cad	cad	10,85							8,00	8,00			
198	01.A19.G10.165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo,con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico M I S U R A Z I O N I:											198		
		SOMMANO cad	cad	80,97	80,97	100,00%					8,00	8,00			
199	01.A19.G10.190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico M I S U R A Z I O N I:											199		
		SOMMANO cad	cad	61,34	61,34	100,00%					8,00	8,00			
200	01.A19.G10.195	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Sedili in plastica per vasi all'inglese M I S U R A Z I O N I:											200		
		SOMMANO cad	cad	9,31	9,31	100,00%					8,00	8,00			
201	05.P57.H00.015	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN : 32 M I S U R A Z I O N I: Tubazioni di adduzione principali Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi											201		
		SOMMANO m	m	15,21							20,00 20,00 30,00	70,00			
202	01.P22.C98.005	Riduttore di pressione comprensivo di membranain gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di 20 bar e costanteregolabile a valle da 2 a 6 bar Con corpo in bronzo fuso M I S U R A Z I O N I:											202		
		SOMMANO cad	cad	81,03							1,00	1,00			
203	01.A19.E16.005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densita' PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavoed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32 M I S U R A Z I O N I:											203		
		SOMMANO m	m	6,13	6,13	100,00%					70,00	70,00			
204	05.P67.A60.030	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2" M I S U R A Z I O N I: Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi											204		
		SOMMANO cad	cad	13,35							2,00 2,00 2,00	6,00			
205	01.A19.E14.005	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 delgiunti, 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 Del diametro di mm 32, 40 e 50 M I S U R A Z I O N I: Piano terra spogliatoi Piano terra servizi Piano primo servizi											205		
		SOMMANO m	m	6,24	6,14	98,36%					10,00 10,00 20,00	40,00			
		CENTRO SERVIZI - IMPIANTI- TERMOFLUIDICO													
206	05.P58.F00.010	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 2,3 a kW 3,5 M I S U R A Z I O N I:											206		
		SOMMANO kW	kW	65,49							63,00	63,00			
207	05.P69.B16.005	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a piu' velocita', commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche M I S U R A Z I O N I:											207		
											21,00	21,00			

Nf.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)	
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale				
208	03.A12.E01.020	SOMMANO cad Posa in opera di generatore di calore ad acqua calda alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, cippato, legna di qualunque forma o dimensioni, con sistema di caricamento automatico, completa di centralina di controllo e regolazione, opere murarie per basamento e raccordo al camino, collegamenti al sistema di caricamento, materiali di consumo, guarnizioni, bulloni, ecc. data funzionante in ogni sua parte Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.04 (Percentuale del 10,00%) M I S U R A Z I O N I: n.1	cad	109,25	92,01	84,22%						21,00		208	2.294,25	1.932,22
209	03.A12.F01.005	SOMMANO cad Posa in opera di pompa di calore monoblocco elettrica aria-acqua, acqua-acqua o acqua glicolata-acqua ad alta efficienza data funzionante in ogni sua parte, inclusi gli allacciamenti elettrici e idraulici, prove idrauliche, collaudi; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Potenza termica resa da kW 10 a kW 40 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 215 [kW 1.00]	cad	1034,19			2,00					2,00		209	2.068,38	
210	05.P59.Q00.020	SOMMANO % Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" 1/4 M I S U R A Z I O N I:	%	736,10	736,10	100,00%						2,00		210,00	1.472,20	1.472,20
211	05.P61.F00.003	SOMMANO cad Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento : - a 2 posizioni per comando bruciatori; - flottante per comando motori elettrotermici; - proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta, orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili, riserva di carica 48 ore, selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione della temperatura mandata o di max e min. temperatura del ritorno. Completo M I S U R A Z I O N I: n.4	cad	130,42			10,00					10,00		211,00	1.304,20	
212	05.P61.A30.010	SOMMANO cad Elettropompe monofasi monoblocco verticali a bocchettone rotore bagnato Potenza sino 0.25 kW attacco DN 30/32 M I S U R A Z I O N I: n.4	cad	667,58			6,00					6,00		212,00	4.005,48	
213	05.P67.A60.030	SOMMANO cad Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2" M I S U R A Z I O N I: n.2	cad	127,31			8,00					8,00		213,00	1.018,48	
214	05.P67.A60.020	SOMMANO cad Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Tre derivazioni 1" -1/2" M I S U R A Z I O N I: n.2	cad	13,35			8,00					8,00		214,00	106,80	
215	05.P67.A60.030	SOMMANO cad Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2" M I S U R A Z I O N I: n.4	cad	12,01			8,00					8,00		215,00	96,08	
216	01.P08.L65.010	SOMMANO cad Tubazioni in meta-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50 M I S U R A Z I O N I: raccordi vari	cad	13,35			200,00				200,00	40,00		216,00	106,80	
217	01.P08.L65.010	SOMMANO m Tubazioni in meta-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50 M I S U R A Z I O N I: raccordi vari	m	5,53			250,00				200,00	40,00		217,00	1.327,20	
218	01.A19.E12.005	SOMMANO m Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti: il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 225 [m 240.00] Vedi voce n° 226 [m 290.00]	m	5,53								290,00		218,00	1.603,70	
219	01.P12.H00.020	SOMMANO m Tubi mannesmann neri compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice M I S U R A Z I O N I: L= 75 m	m	7,79	7,69	98,68%						530,00		219,00	4.128,70	4.074,20
		SOMMANO kg	kg	1,90				75,00			2,410	180,75			343,43	
												180,75				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
220	01.A19.E12.005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. Il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 228 [kg 180.75]	SOMMANO m	m	7,79	7,69	98,68%						220,00		
											180,75				
											180,75		1.408,04	1.389,45	
221	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali M I S U R A Z I O N I: Assistenza opere murarie	SOMMANO h	h	23,00	23,00	100,00%						221,00		
								30,00			8,000	240,00			
											240,00		5.520,00	5.520,00	
222	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali M I S U R A Z I O N I: Lavorazioni da idraulico	SOMMANO h	h	25,63	25,63	100,00%						222,00		
								60,00			8,000	480,00			
											480,00		12.302,40	12.302,40	
223	03.P14.B07.005	Sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria composto da collettori solari, serbatoio di accumulo acqua sanitaria per installazione in esterno, resistenza elettrica antigelo, incluso sistema di sostegno e fissaggio Con collettori vetrati piani, per metro quadro di collettore, per installazione su tetti piani M I S U R A Z I O N I: Pannelli solari	SOMMANO m²	m²	891,28								223,00		
								6,45				6,45			
											6,45		5.748,76		
224	03.A13.B04.005	Posa in opera di sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria completo di collettori piani o sottovuoto, struttura di sostegno e serbatoio di accumulo, inclusi allacciamenti idraulici, prove di tenuta e collaudo, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Sistemi fino a 3 collettori e serbatoio di accumulo 500 litri M I S U R A Z I O N I: Posa impianto solare	SOMMANO cad	cad	490,74	490,74	100,00%						224,00		
								1,00				1,00			
											1,00		490,74	490,74	
227	03.P13.I01.025	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, rendimento utile non inferiore al 90%, emissioni NOx < 400 mg/Nm³, escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale. Potenza termica resa kW 50 M I S U R A Z I O N I:	SOMMANO cad	cad	10341,93								227,00		
								2,00				2,00			
											2,00		20.683,86		
228	03.P13.C01.020	Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno diametro mm 17x2, alloggiati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato spessore isolante mm 30, inclusi graffe, strisce isolanti di bordo, additivo termofluidificante pari a circa 0,2 litri/m², rete elettrosaldata antiritiro diametro filo 2mm Interasse di posa dei tubi fino a cm 10 M I S U R A Z I O N I:	SOMMANO cad	cad	35,91								228,00		
								366,40				366,40			
											366,40		13.157,42		
229	03.P13.L01.015	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 30 kW M I S U R A Z I O N I:	SOMMANO cad	cad	15898,96								229,00		
								2,00				2,00			
											2,00		31.797,92		
230	03.A12.C01.005	Posa in opera di sistema a pavimento radiante con pannelli in polistirene: posa cornice perimetrale, posa, accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti, stesura della tubazione, stesura e fissaggio della rete elettrosaldata antiritiro, addizionamento del fluido termofluidificante all'impasto di calcestruzzo per il massetto Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.01 % 25,00 M I S U R A Z I O N I:	SOMMANO cad	cad	8,98	8,98	100,00%						230,00		
								366,40				366,40			
											366,40		3.290,27	3.290,27	
130	01.A04.B17.020	OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - MURI DI CONTENIMENTO Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 M I S U R A Z I O N I: Magrone muro protezione cabina elettrica	SOMMANO m³	m³	87,39								130		
								26,60	1,050	0,100		2,79			
											2,79		243,82		
131	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 130 [m³ 2.79]	SOMMANO m³	m³	7,61	7,61	100,00%						131		
											2,79				
											2,79		21,23	21,23	
132	01.A04.B20.005	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, Cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. M I S U R A Z I O N I: Muro protezione cabina elettrica											132		
								2,00	5,55	0,850	0,250	2,36			

Nf.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
									13,80	0,850	0,250	2,93			
									5,25	1,000	0,250	2,63			
									14,90	1,000	0,250	3,73			
133	01.A04.C03.010	SOMMANO m³ Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appostacanaletta In strutture di fondazione M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 132 [m³ 11.65]	m³	108,23				2,00				11,65	133	1.260,88	
134	01.A04.F00.015	SOMMANO m³ Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 133 [m³ 11.65]	m³	7,61	7,61	100,00%						11,65	134	88,66	88,66
135	01.A04.E00.005	SOMMANO kg 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 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 133 [m³ 11.65]	kg	1,53	0,80	52,17%	100,00					1165,00	135	1.782,45	929,90
136	01.A04.H30.005	SOMMANO m³ Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldaie, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Casseratura muro cabina elettrica	m³	8,01	5,61	70,01%						11,65	136	93,32	65,33
137	01.A01.A55.010	SOMMANO m² OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - 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 da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento M I S U R A Z I O N I: Scavo cabina ENEL Scavo basamento gruppo elettrogeno	m²	39,32	36,81	93,61%			25,40		3,100	78,74	137	3.096,06	2.898,22
138	01.A04.B17.020	SOMMANO m³ Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cì 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 M I S U R A Z I O N I: Magrone Magrone	m³	10,47	2,61	24,96%			13,60	5,400	1,200	88,13	138	1.073,49	267,94
139	01.A04.B20.005	SOMMANO m³ 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, Cì 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. M I S U R A Z I O N I: Platea di fondazione Solaio su vano tecnico Forometria	m³	87,39					12,60	4,400	0,400	22,18	139	645,81	
									11,50	3,300	0,200	7,59			
								2,00	0,15	0,300	0,200	-0,02			
									2,80	0,810	0,200	-0,45			
									0,60	0,600	0,200	-0,07			
									0,50	0,500	0,200	-0,05			
									1,00	0,810	0,200	-0,16			
									1,55	0,400	0,200	-0,12			
									31,60	0,250	0,700	5,53			
									5,00	3,000	0,400	6,00			
140	01.A04.F00.015	SOMMANO m³ Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 139 [m³ 40.43]	m³	108,23								40,43	140	4.375,74	
141	01.A04.E00.005	SOMMANO kg 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 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 139 [m³ 40.43]	kg	1,53	0,80	52,17%	60,00					2425,80	141	3.711,47	1.936,27
142	01.A04.C03.010	SOMMANO m³ Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appostacanaletta In strutture di fondazione M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 138 [m³ 7.39] Vedi voce n° 139 [m³ 40.43]	m³	8,01	5,61	70,01%						40,43	142	323,84	226,72
143	01.A04.H30.005	SOMMANO m³ Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldaie, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma M I S U R A Z I O N I: Casseratura esterna Solaio su vano tecnico	m³	7,61	7,61	100,00%	34,00		11,50	3,300	0,400	13,60	143	363,91	363,91
												37,95			

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		DIMENSIONI				Quantità		Art. di elenco	IMPORTE (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
		Forometria													
		Muro esterno vano tecnico													
		Basamento gruppo elettrogeno													
		Basamento gruppo elettrogeno													
		SOMMANO m ²	m ²	39,32	36,81	93,61%								4.581,96	4.289,17
		OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI -													
144	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 MISURAZIONI: Pilastri											144		
		SOMMANO m ³	m ³	108,86			8,00	0,25	0,250	2,700	1,35			146,96	
145	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate MISURAZIONI: Vedi voce n° 144 [m ³ 1.35]											145		
		SOMMANO m ³	m ³	24,56	8,71	35,46%					1,35			33,16	11,76
146	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggiato vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato MISURAZIONI: Vedi voce n° 145 [m ³ 1.35]											146		
		SOMMANO m ³	m ³	8,01	5,61	70,03%					1,35			10,81	7,57
147	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti MISURAZIONI: Vedi voce n° 146 [m ³ 1.35]											147		
		SOMMANO kg	kg	1,53	0,80	52,17%	100,00				135,00			206,55	107,76
148	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldaie, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma MISURAZIONI: Casseratura pilastri											148		
		SOMMANO m ²	m ²	39,32	36,81	93,61%	8,00	1,00		2,700	21,60			849,31	795,04
		OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - SOLAIO DI COPERTURA													
149	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 MISURAZIONI: Soletta piena in ca.											149		
		SOMMANO m ³	m ³	108,86							8,87			965,59	
150	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti MISURAZIONI: Vedi voce n° 149 [m ³ 8.87]											150		
		SOMMANO kg	kg	1,53	0,80	52,17%	60,00				532,20			814,27	424,80
151	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate MISURAZIONI: Vedi voce n° 149 [m ³ 8.87]											151		
		SOMMANO m ³	m ³	24,56	8,71	35,46%					8,87			217,85	77,25
152	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggiato vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato MISURAZIONI: Vedi voce n° 151 [m ³ 8.87]											152		
		SOMMANO m ³	m ³	8,01	5,61	70,02%					8,87			71,05	49,75
153	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma MISURAZIONI: Casseratura soletta piena											153		
		SOMMANO m ²	m ²	58,78	52,26	88,90%				12,60	4,400	55,44		3.258,76	2.897,04
		OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - PAVIMENTAZIONE PIANO TERRENO													
157	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 MISURAZIONI: Sottofondo Forometria											157		
							2,00	11,70	3,500	10,000	409,50				
								0,15	0,300	10,000	-0,90				
								2,80	0,810	10,000	-22,68				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		DIMENSIONI				Quantità		Art. di elenco	IMPORTO (€)	Totale manodopera (€)
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale			
									0,60	0,600	10,000	-3,60			
									0,50	0,500	10,000	-2,50			
									1,00	0,810	10,000	-8,10			
									1,55	0,400	10,000	-6,20			
158	01.A23.A80.005	SOMMANO m ² Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 157 [m ² 34.92]	m ²	3,46	2,36	68,34%						365,52	158	1.264,70	864,30
159	01.A18.B90.005	SOMMANO m ² Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro, compresa una ripresa di antinuggine M I S U R A Z I O N I : Copertura forometria	m ²	10,66	8,86	83,12%						34,92	159	372,25	309,41
							2,00	0,15	0,300		0,09				
								2,80	0,810		2,27				
								0,60	0,600		0,36				
								0,50	0,500		0,25				
								1,00	0,810		0,81				
								1,55	0,400		0,62				
		SOMMANO kg	kg	6,79	4,66	68,67%						4,40		29,88	20,52
		OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - SOLAIO DI COPERTURA													
155	01.A11.A40.015	SOMMANO m ² Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 154 [m ² 55.44]	m ²	3,46	2,36	68,34%						554,40	155		
156	01.A09.E30.005	SOMMANO m ² Impermeabilizzazione di tetti piani con manto impermeabile pedonabile ad alta resistenza alla usura di resine poliuretatiche elasticizzate armate di tessuto di vetro a fibre incrociate tipo mat 300 steso a mano sul posto a piu' riprese fino a raggiungere uno spessore minimo di mm 3 senza soluzione di continuita' Escluso il sottofondo perfettamente livellato M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 154 [m ² 55.44]	m ²	3,46	2,36	68,34%					10,000	554,40	156	1.918,22	1.310,91
167	01.A10.A20.005	SOMMANO m ² Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 154 [m ² 55.44]	m ²	66,49	17,17	25,83%						55,44	167	3.686,21	952,15
168	01.A10.B10.005	SOMMANO m ² Intonaco eseguito con grassello dolce, 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 di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 167 [m ² 55.44]	m ²	20,34	19,50	95,87%						55,44	168	1.127,65	1.081,08
160	01.A05.B80.010	SOMMANO m ² OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - MURATURE Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 15 M I S U R A Z I O N I : Muratura esterna cabina ENEL	m ²	6,48	6,19	95,60%						55,44	160	359,25	343,44
							2,00	12,00		2,600	62,40				
							2,00	3,80		2,600	19,76				
162	01.A10.A20.005	SOMMANO m ² Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 160 [m ² 82.16]	m ²	54,69	34,44	62,97%						82,16	162	4.493,33	2.829,45
							2,00				164,32				
163	01.A10.B10.005	SOMMANO m ² Intonaco eseguito con grassello dolce, 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 di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1 M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 162 [m ² 164.32]	m ²	20,34	19,50	95,87%						164,32	163	3.342,27	3.204,23
164	03.A10.C02.010	SOMMANO m ² Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni M I S U R A Z I O N I : Vedi voce n° 163 [m ² 164.32]	m ²	6,48	6,19	95,60%						164,32	164	1.064,79	1.017,94
											164,32				
		SOMMANO m ²	m ²	14,90	11,69	78,47%						164,32		2.448,37	1.921,24

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera		D I M E N S I O N I				Quantità		Art. di elen co	IMPOR TO (€)	Totale manodopera (€)	
					lorda	%	par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Parziale	Totale				
161	01.A05.B80.005	OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - MURATURE Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 12 M I S U R A Z I O N I: Murature interne cabina elettrica	SOMMANO m ²	m ²	52,52	34,44	65,58%							161		
								2,00	3,50		2,600	18,20				
												18,20			955,86	626,85
165	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 161 [m ² 18.20]	SOMMANO m ²	m ²	20,34	19,50	95,87%							165		
												18,20				
												18,20			370,19	354,90
166	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, 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 di gesso. Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 165 [m ² 18.20]	SOMMANO m ²	m ²	6,48	6,19	95,60%							166		
												18,20				
												18,20			117,94	112,75
169	01.P08.B10.005	OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - SERRAMENTI Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard in PVC antiurto M I S U R A Z I O N I: Porte cabina ENEL	SOMMANO m ²	m ²	140,00									169		
												9,24				
								7,00	2,20	0,600		9,24			1.293,60	
170	01.A16.A30.005	Posa di porte interne rivestite con pannello bi - laminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio In PVC antiurto M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 169 [m ² 9.24]	SOMMANO m ²	m ²	16,96	16,09	94,87%							170		
												9,24				
												9,24			156,71	148,67
171	01.P08.B02.005	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta, oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque, dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera bassoemissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw=<= 2,0 e >=1,8 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie fino a 2,0 m ² M I S U R A Z I O N I: Finestre cabina Enel	SOMMANO m ²	m ²	290,00									171		
												2,40				
								4,00	1,20	0,500		2,40			696,00	
172	01.A16.B00.005	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 171 [m ² 2.4]	SOMMANO m ²	m ²	26,25	24,45	93,16%							172		
												2,40				
												2,40			63,00	58,69
		T O T A L E euro													1.270.632,36	676.693,27