

COMUNE DI PINEROLO

Città Metropolitana di Torino

RIFACIMENTO PARZIALE DELLA COPERTURA INCLINATA DELLA PISCINA COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REL. **3**

settembre 2017

COMMITTENTE:

Comune di Pinerolo
P.zza Vittorio Veneto, 1 - 10064 Pinerolo (TO)
C.F. 01750860015

PROGETTISTA INCARICATO:

arch. DORIANA CHIESA
Via P. Ciochino, 21 - 10064 Pinerolo (TO)
C.F. CHS DRN 59T58 L219Q



COMUNE DI PINEROLO								
RIFACIMENTO PARZIALE DELLA COPERTURA INCLINATA DELLA PISCINA COMUNALE								
art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
		MANODOPERA, NOLI MEZZI D'OPERA						UOMINI GIORNO
1		Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento						
	01.P24.L10.005	Della portata fino a q 100	ora	16,000	50,42	806,72	70,61%	569,62
2	01.P24.C60.015	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
		Della portata oltre q 120 fino a q 180	ora	12,000	67,56	810,72	52,70%	427,25
3	01.P01.A20.005	Operaio qualificato						
		Ore normali - PER RIMOZIONE MANTO DI COPERTURA COMPLETO DI OGNI ACCESSORIO, TAVOLATO IN pannelli multistrato fenolico spess. Mm 12,5 e dei pannelli isolanti in lana di vetro	ora	48,000	35,22	1.690,48	100,00%	1.690,48
		Ore normali - PER POSA LISTELLI NUOVI IN SOSTITUZIONE DI QUELLI AMMALORATI LA CUI RIMOZIONE E' COMPENSATA A PARTE	ora	24,000	35,22	845,24	100,00%	845,24
4	01.P01.A30.005	Operaio comune						
		Ore normali - PER RIMOZIONE MANTO DI COPERTURA COMPLETO DI OGNI ACCESSORIO, TAVOLATO IN pannelli multistrato fenolico spess. Mm 12,5 e dei pannelli isolanti in lana di vetro	ora	48,000	29,77	1.428,95	100,00%	1.428,95
		Ore normali - PER POSA LISTELLI NUOVI IN SOSTITUZIONE DI QUELLI AMMALORATI LA CUI RIMOZIONE E' COMPENSATA A PARTE	ora	24,000	29,77	714,48	100,00%	714,48
		MANODOPERA, NOLI MEZZI D'OPERA				6.296,59		5.676,03
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI						
5	01.A02.A90.015	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di m² 0,50 ed oltre.						
		Della piccola orditura di tetti. 70% della superficie totale della copertura	mq	786,408	6,68	5.253,21	75,28%	3.954,61
6	01.A02.B80.010	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento						
		Doccioni di gronda o tubi di discesa	ml	106,000	3,58	379,48	87,71%	332,84
7	01.A02.B80.005	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento						
		Staffe, ganci e simili	cad	150,000	5,66	849,00	100,00%	849,00

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
8	02.P02.A02.A72.010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3						
		parti metalliche: gronde, pluviali, ganci, staffe. Ecc.....	mc	2,000	129,66	259,32	98,97%	256,65
		lamiera di copertura (rimozione compensata a ore)	mc	11,234	129,66	1.456,65	98,97%	1.441,65
		tavolato sottostante + materiale isolante (rimozione compensata a ore)	mc	33,703	129,66	4.369,96	98,97%	4.324,95
9	01.A02.C20.005	Discesa di materiali di risulta						
		Dal piano di carico al cortile: per ogni piano.	mc	2,000	15,73	31,46	98,44%	30,97
		Dal piano di carico al cortile: per ogni piano.	mc	11,234	15,73	176,72	98,44%	173,96
		Dal piano di carico al cortile: per ogni piano.	mc	33,703	15,73	530,15	98,44%	521,88
10	01.A02.G00.020	discariche						
		Con mezzi meccanici	mc	2,000	7,33	14,66	71,30%	10,45
		Con mezzi meccanici	mc	11,234	7,33	82,35	71,30%	58,71
		Con mezzi meccanici	mc	33,703	7,33	247,04	71,30%	176,14
11	01.A02.G10.010	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di scarica						
		In discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km	mc	2,000	1,62	3,24	52,88%	1,71
		In discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km	mc	33,703	1,62	54,60	52,88%	28,87
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				13.707,83		12.162,40
		COPERTURE E MANTI IMPERMEABILIZZANTI						
12	01.P15.E30.017	Listelli in abete (Picea abies, Abies alba)						
		Sezione cm 5x7, si conteggia rinnovo del 70% della listellatura presente (posa compensata a ore)	ml	3.586,000	0,96	3.442,56	0,00%	0,00

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
13	NP 01	Fornitura e posa di pannello ondulato preformato per la realizzazione di copertura, completo di frontalino di tamponamento in corrispondenza della grondaia, compreso recupero lastre di rame usato						
		Fornitura e posa di pannello ondulato preformato per la realizzazione di copertura composto da: strato esterno in lamiera ondulata in acciaio 5/100 zincato preverniciato colore TESTA DI MORO lamiera esposta agli agenti atmosferici viene realizzato in acciaio FEE 250G zincato a caldo (200gr/mq), protetto con preverniciatura poliestere strato interno: lamiera in acciaio 4/10 preverniciata colore bianco/grigio; strato di coibentazione tra lamiera interna ed esterna resine poliuretatiche, densità 39±2Kg/m ³ valore dichiarato di trasmittanza termica per un pannello dopo 25 anni dalla sua messa in opera, trasmittanza termica U: 27 W/mqK, valore di conducibilità termica iniziale: λ = 0,020. Larghezza mm 100 Lunghezza modulo in continuo. Materiale certificato. fissaggio con viti da mm160 con guarnizione a panettone e cappellotti. Compresa fornitura e posa di frontalino di testata e faldali per bocche di aerazione in lamiera metallica preverniciata. Compreso recupero e smaltimento lastre di rame, mediante ditte specializzate, in lamiera precedentemente rimossa e recuperata dall'impresa spessore stimato mm 0,6 peso specifico 5,334 kg/mq. SUPERFICIE NETTA mq 1125 CIRCA.	corpo	1,000	52.098,69	52.098,69	26,08%	13.589,07
14	NP 02	Fornitura e posa di colmo fustellato in lamiera metallica preverniciata						
		Fornitura e posa di semicolmo fustellato in lamiera metallica preverniciata spessore 6/10 mm, dello sviluppo di 333 mm, compreso ogni accessorio per il fissaggio con rivetti a strappo e le saldature - fornito in pezzi della lunghezza di 2100 mm	corpo	1,000	2.234,62	2.234,62	36,87%	823,96
15	NP 03	Fornitura e posa di fermaneve pressopiegato preverniciato - due linee						
		Fornitura e posa di fermaneve pressopiegato dello sviluppo di 333 mm, in lamiera metallica preverniciata spessore 6/10 mm, lunghezza dei pezzi 2100 mm, compreso ogni accessorio per il fissaggio e le saldature	corpo	1,000	2.253,76	2.253,76	36,56%	823,96
16	NP 04	Fornitura e posa di gronda a sezione quadrata preverniciata						
		Fornitura e posa di gronda a sezione quadrata e sviluppo 416 mm, in lamiera metallica preverniciata spessore 6/10 mm, lunghezza pezzo 4000 mm, compreso ogni accessorio per il fissaggio e le saldature	corpo	1,000	1.957,74	1.957,74	28,06%	549,31
17	NP 05	Fornitura e posa di scossaline laterali in lamiera metallica preverniciata						
		Fornitura e posa di lattoneria in lamiera grecata per tamponamento di finitura laterale della falda in lamiera metallica preverniciata spessore 6/10 mm, fissata con rivetti, compreso ogni accessorio per il fissaggio e le saldature	corpo	1,000	2.176,54	2.176,54	50,48%	1.098,61
18	NP 06	Fornitura e posa di pluviale diametro 100 mm						
		Fornitura e posa di pluviale diametro 100 mm, in lamiera metallica preverniciata spessore 6/10 mm, lunghezza pezzo mm 4000, completi di bocchette epiane per gronda quadra, compreso ogni accessorio per il fissaggio e le saldature. Si conteggiano i tratti di pluviale di raccordo tra falda nord superiore /copertura piana e falda nord inferiore	corpo	1,000	1.129,97	1.129,97	48,61%	549,31

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
19	NP 07	LINEA VITA e INSTALLAZIONI ANTICADUTA permanenti, composta da: due linee vita parallele al colmo collocate sulla falda nord, una in prossimità del colmo e l'altra a metà della falda, e da due linee vita trasversali collocate alle estremità laterali della falda con funzione di trattenuta; e da quattro punti di ancoraggio-deviazione collocati lateralmente sulla falda sud						
		Fornitura e Montaggio linee vita per lamiera grecata certificata a norma UNI 795 classe C. LINEA VITA, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, e da punti di ancoraggio cat. A idonei a lamiera grecata, costituita da: • linea vita: piastre di estremità; testine esterne; piastre intermedie; testine intermedie; cavo in acciaio inox diam. 8 mm a 49 fili da 40 m e 30 m cablati da un lato; molla; tenditore in acciaio inox; passante per fune; serracavo; rivetti ciechi in acciaio; guaina butilica; targhetta identificativa. • punti di deviazione caduta: punti di ancoraggio tipo A – anello su piastra; punti di deviazione cat. A – anello su piastra; rivetti ciechi in acciaio; guaina butilica; targhetta identificativa. TUTTI I COMPONENTI SARANNO IN ACCIAIO INOX. Compresi fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono inoltre da considerarsi compresi e compensati gli oneri : fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola; oneri per carico e scarico; opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura; schema di montaggio e relazione tecnica dei fissaggi, nonché certificazioni e prove ai sensi di legge.	corpo	1,000	10.788,18	10.788,18	17,82%	1.922,57
		COPERTURE E MANTI IMPERMEABILIZZANTI				76.082,05		19.356,79
		APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA - APPRONTAMENTO CANTIERE						UOMINI GIORNO
20		Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, accatastamento a fine opera e allontanamento nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Compresi ponti di carico, mantovane, e strutture accessorie necessarie alla sicurezza del cantiere.						
	01.P25.A60.005	Per i primi 30 giorni	mq	1.484,000	9,31	13.816,04	98,08%	13.550,77
	01.P25.A60.010	Per ogni mese oltre il primo	mq	1.484,000	1,59	2.359,56	100,00%	2.359,56
21	01.P25.A70.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale						
		...	mq		2,92	0,00	100,00%	0,00

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
22	01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).						
		Per ogni mese: conteggiato per due mesi	mq	1.265,640	2,45	3.100,82	0,00%	0,00
23	28.A05.D05.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie						
		Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	1,000	368,67	368,67	100,00%	368,67
24	28.A05.D10.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						
		cad	1,000	180,94	180,94	100,00%	180,94
25	28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.						
		nolo primo mese o frazione di mese	cad	1,000	148,01	148,01	100,00%	148,01

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
26	28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						
		cad	1,000	98,38	98,38	100,00%	98,38
27	28.A05.E05.005	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.						
		per sviluppo a metro quadrato	mq	200,000	17,14	3.428,00	100,00%	3.428,00
28	28.A05.E60.005	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.						
		misurato a metro quadrato di cancello posto in opera	mq	12,500	33,39	417,38	100,00%	417,38
29	NP 08	LINEA VITA per fase di cantiere, ad ancoraggio orizzontale, composta da due linee parallele una sulla linea di colmo e una sulla linea di gronda, composte da 3 colonne ciascuna e cavo in acciaio a tutta lunghezza, per ancoraggio in fase di lavoro entrambe le linee						
		LINEA VITA, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 4 operatori contemporaneamente, costituita da: 6 colonne di ancoraggio in acciaio zincato (o inox), 6 piastre piani ripartitrici; 2 passanti per fune; 12 staffe fissaggio UP; 2 funi da 50 m libere in acciaio diam. 8 mm; 2 sistemi di serraggio cavi; 2 tenditori con ammortizzatore; viti da 10x300 mm q.b.; fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri : fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola ; oneri per carico e scarico; opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura; schema di montaggio e relazione tecnica dei fissaggi. Nonché certificazioni e prove ai sensi di legge.	corpo	1,000	5.651,57	5.651,57	100,00%	5.651,57

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
30	28.A15.B05.005	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	cad	1,000	157,94	157,94	100,00%	157,94
31	28.A20.A05.005	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)	cad	6,000	9,03	54,18	100,00%	54,18
32	28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	6,000	13,09	78,54	100,00%	78,54
33	28.A20.A20.005	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m	cad	3,000	0,45	1,35	100,00%	1,35
34	28.A20.H05.005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.	cad	2,000	13,72	27,44	100,00%	27,44
35	28.A35.A05.005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc... ...	cad	5,000	48,90	244,50	100,00%	244,50
APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA - APPRONTAMENTO CANTIERE						30.133,32		

art. n.	voce codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	% manod.	€. manod.
RIEPILOGO PER CATEGORIE DI LAVORO						IMPORTO MANODOPERA LORDO U.I.	% CATEGORIE	% MANODOPERA
		MANODOPERA, NOLI MEZZI D'OPERA	€.	6.296,59	€.	5.676,03	4,99%	4,50%
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	€.	13.707,83	€.	12.162,40	10,86%	9,64%
		COPERTURE E MANTI IMPERMEABILIZZANTI	€.	76.082,05	€.	19.356,79	60,28%	15,34%
		APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA - APPRONTAMENTO CANTIERE	€.	30.133,32			23,87%	
		SOMMA IMPORTO LAVORI	€.	126.219,80	€.	37.195,22	100,00%	29,47%
		DI CUI :						
		IMPORTO LAVORI	€.	96.086,48				
		IMPORTO DEI LAVORI PER LA SICUREZZA (oneri aggiuntivi non soggetti a ribasso d'asta)	€.	30.133,32				
		SOMMA IMPORTO LAVORI	€.	126.219,80				
		DI CUI ONERI MANODOPERA AL NETTO DEGLI UTILI DI IMPRESA	€.	29.923,75				