

Coordinamento generale-RUP:
P.I. Mauro Ferraro Fornera
Divisione Tecnica
Settore Edilizia Pubblica ed
Impianti
Via Tripoli n. 48
13900 Biella
Tel: 015-35.07.1
Fax: 015-35.07.417

Progetto Architettonico e D.L.:
P.I. Mauro Ferraro Fornera
Divisione Tecnica
Settore Edilizia Pubblica ed
Impianti
Via Tripoli n. 48
13900 Biella
Tel: 015-35.07.1
Fax: 015-35.07.417

Progetto Impianti elettrici
Perito Ind. Mauro Ferraro
Fornera:

Progetto Impianti
termoidraulici
Perito Ind. Mauro Ferraro
Fornera

Coordinatore della sicurezza
in fase di progettazione:
Geom. Filippo Coda Spuetta

Coordinatore della
sicurezza in fase
di esecuzione:
Geom. Filippo Coda Spuetta

REGIONE PIEMONTE

CITTA' DI BIELLA



Divisione Tecnica

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA ED IMPIANTI

PALAZZETTO DELLO SPORT VIA PAIETTA

SOSTITUZIONE PARQUET CON INSTALLAZIONE IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO PROGETTO ESECUTIVO

Titolo:

INCIDENZA MANODOPERA

Verifica e validazione progetto:

Approvazioni:

PROGETTO PRELIMINARE: delibera di giunta Com. n. 212 del 22/06/2015
PROGETTO DEFINITIVO: delibera di giunta Com. n. 258 del 10-08-2015
PROGETTO ESECUTIVO:

Data
dicembre 2016

Elaborato

6

N.

DATA

AGGIORNAMENTI

REDATTO DA:

E.P.

NOME FILE:

palazzetto via paietta

	art	DESCRIZIONE		quantità	prezzo unitario lordo	prezzo unitario manodopera	prezzo unitario al netto della manodopera	importo totale intervento	importo manodopera	importo lavori escluso la manodopera	INCIDENZA della manodopera %
	1 NP1	Rimozione pavimentazione esistente in legno e accastamento e smaltimento compresi gli oneri di conferimento in discarica e smaltimento. E' compresa la scarifica delle pavimentazioni in gomma e la preparazione del piano di posa sottostante									
			MQ	1.165,00	9,66	9,08	0,58	11.253,90	10.579,79	674,11	94,01%
	2 NP2	Fornitura e posa di FOGLIO BARRIERA UMIDITA' , foglio in P.E.in materiale vergine, spessore 0,18 mm con sovrapposizione di almeno cm 8 nei giunti. Va posato sotto il pannello isolante e ha la funzione di barriera all'umidità di caldana .Rotolo da 50 mt per larg di mt 2									
			N.	13,00	136,60	11,60	125,00	1.775,80	150,77	1.625,03	8,49%
	3 NP3	Fornitura e posa di CORNICE PERIMETRALE con funzione di assorbimento delle dilatazioni del pavimento ed isolamento termoacustico delle pareti. Realizzata in polietilene espanso a struttura cellulare al 100 % chiusa, dotata di banda autoadesiva su un lato e di foglio in polietilene accoppiato per evitare infiltrazioni di malta tra cornice e pannello. La cornice è dotata di pretagli per adattarla meglio all'altezza desiderata. Spessore 5 mm, altezza 150 mm.									
			MT	300,00	1,90	0,37	1,53	570,00	111,78	458,22	19,61%
	4 NP4	Fornitura e posa di PANNELLO PLASTIFICATO in polistirene espanso prodotto in conformità alla normativa UNI EN13163, stampato in idrorepellenza a celle chiuse, di elevata resistenza meccanica, rivestito superficialmente con film plastico per protezione all'umidità e per maggiore resistenza alla deformazione da calpestio. Conducibilità termica 0,035 W/(m²K), spessore isolante 30 mm, spessore totale 58 mm, spessore totale equivalente 39 mm, resistenza termica secondo UNI EN 13163 1,10 (m²K)/W. Dotato di incastri sui quattro lati per un ottimale accoppiamento, superficie superiore sagomata con rialzi di 27 mm per l'alloggiamento dei tubi in polietilene reticolato Ø17 mm ad interassi multipli di 8,3 cm.									
			mq	1.165,00	12,20	0,98	11,22	14.213,00	1.139,88	13.073,12	8,02%
	5 NP5	Fornitura e posa di tubazioni TuboØ 17 spessore 2 mm in polietilene ad alta densità reticolato per via elettrofisica, con barriera antiossigeno interposta tra la tubazione in PE-Xc e uno strato esterno in PE che garantisce la protezione durante le fasi di lavorazione in cantiere. Gli strati sono incollati tra loro da uno speciale collante. Prodotto in conformità alle normative UNI EN ISO 15875 e DIN 4726, garanzia di reticolazione omogenea e permanentemente stabile senza rischio di discontinuità per il mantenimento delle caratteristiche nel tempo. Per la posa adeguata di detta tubazione è prevista la fornitura e posa delle guaine protettive dei tubi , clips ad uncino e e curve aperte									
			MQ	1.165,00	13,53	2,16	11,37	15.762,45	2.521,99	13.240,46	16,00%

	art	DESCRIZIONE		quantità	prezzo unitario lordo	prezzo unitario manodopera	prezzo unitario al netto della manodopera	importo totale intervento	importo manodopera	importo lavori escluso la manodopera	INCIDENZA della manodopera %
6	01.P0 2.F00	Fornitura e posa di additivo superfluidificante a dosaggio modulabile per CLS, riduttore d'acqua, conferisce maggiore lavorabilità e compattezza all'impasto del massetto migliorandone le caratteristiche meccaniche e la conducibilità termica. Prodotto in conformità alle Norme UNI EN 934-2, UNI EN 480 (1-2), UNI 10765, ASTM C 494-92 tipo A e F. Dosaggio 3 l/m³.									
			KG	262,13	1,29	1,16	0,13	338,14	304,33	33,81	90%
7	NP6	Rete elettrosaldata antiritiro in acciaio zincato con funzione antiritiro e rinforzo del massetto. Realizzata con filo Ø2 mm e maglia 7.5x7,5cm.									
			MQ	1.165,00	4,00	0,75	3,25	4.660,00	873,75	3.786,25	18,75%
8	01.A11 .A40.0 05	Esecuzione massetto formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20									
	01.A11 .A40.0 15	Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20- E' compresa la finitura del massetto per rendere il lavoro eseguito in perfetta regola d'arte.Durante la stesa del massetto occorre prevedere l'inserimento della bussola per ospitare le ghiera delle attrezzature sportive									
			MQ	1.165,00	21,18	14,73	6,45	24.674,70	17.158,79	7.515,91	69,54%
9	NP7	Fornitura e posa di Giunto di dilatazione in polipropilene a celle chiuse, impermeabile e inattaccabile dalle muffe e con elevata resistenza alle aggressioni chimiche ed alle reazioni alcaline dei manufatti cementizi conduttività termica 0,38 W/mK									
			ML	285,00	8,00	6,13	1,87	2.280,00	1.748,08	531,92	76,67%
10	NP8	Fibre in polipropilene per il rinforzo del massetto cementizio, lunghezza fibre 19mm, sezione 0,31 mm², resistenza alla trazione di 400/mm², dosaggio 1,8 kg per ogni m³ di cemento.									
			KG	69,90	30,00	26,51	3,49	2.097,00	1.853,12	243,88	88,37%
11	NP9	Fornitura e posa di pavimento sportivo elasticizzato su massetto radiante" eseguito come segue:									
		Fornitura e posa di un materassino speciale elastico ad alta conduttività avente le dimensioni delle tavole e di spessore cm 8. Questo deve garantire tutte le specifiche tecniche e normative per le pavimentazioni sportive									
		Sottostruttura elastica: Installazione di travetti in multistrato fenolico di betulla di spessore 12 mm, posate ad interasse 220 mm. Il materiale e la realizzazione della sottostruttura deve rispettare la normativa									

	art	DESCRIZIONE			prezzo unitario lordo	prezzo unitario manodopera	prezzo unitario al netto della manodopera	importo totale intervento	importo manodopera	importo lavori escluso la manodopera	INCIDENZA della manodopera %
		Pavimentazione sportiva è realizzata impiegando un pavimento prefabbricato e preverniciato fornito in tavole nate per l'utilizzo sportivo e per questo di spessore non inferiore a 20 mm, fissate alla sottostruttura. Lo strato di usura del pavimento deve essere assolutamente insensibile all'umidità e alle differenze di temperatura. Le tavole di pavimento sportivo sono composte da una struttura a tre strati ortogonali con incastri formati da linguette e scanalature (maschio e femmina) sia sui lati, sia sulle testate, in modo da permettere un perfetto assemblaggio.									
		Strato di calpestio in rovere dello spessore 6 mm, verniciato con minimo 6 mani a base acquosa ad alta resistenza e conforme alla normativa europea									
		Strato intermedio in lamelle di pino.									
		Strato di bilanciamento in compensato									
		Spessore pavimento finito 40 mm nominali									
		Nel prezzo è compreso il rivestimento laterale per tutto lo spessore del pavimento in tavole di rovere analogo allo strato di finitura del pavimento									
		indice di trasmissibilità <0,30 Kwat al mq	MQ	1.165,00	74,00	22,20	51,80	86.210,00	25.863,00	60.347,00	30%
12	NP10	Fornitura e posa armadietto slim con collettore premontato con attacchi e valvola a sfera a destra. Armadietto costruito in lamiera zincata, spessore 8 mm, piedini registrabili, altezza cm 72:78, dotato di rete sullo schienale, falsi fori per entrate laterali, guide per coppia staffe disassate, coperchio di protezione per intonaci. Collettori premontati costruiti in ottone Ø 1 ¼" per la distribuzione dei tubi nei locali; completi di valvole di intercettazione (predisposte per la testina elettrotermica), gruppi iniziali, termometri, detentori micrometrici con individuazione dei locali, gruppi di sfiato e scarico impianto a sfera con portagomma e tappi, staffe disassate con gommini antivibranti per inserimento in armadietto, raccordi per il tubo in polietilene Ø 14-10. E' compreso il telaio e porta metallica ed ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante per il collaudo									
		prezzo all'armadietto completo di telaio e porta									
			N.	6,00	900,00	108,09	791,91	5.400,00	648,54	4.751,46	12,01%
13	NP11	Fornitura e posa di battiscopa triangolare avente sezione 50x50 mm in legno verniciato. Il battiscopa verrà posto in opera con viti e tasselli con passo di chiodatura 60 cm									
			ML	100,00	10,00	2,00	8,00	1.000,00	200,00	800,00	20%
14	NP12	Fornitura e posa in opera di soglie in alluminio anodizzato larghezza 80 mm, per raccordare la pavimentazione nuova con le stanze adiacenti. La finitura delle stesse sarà di colore argento con una copertura di anodizzazione di ca. 20 microns. Tale materiale ha caratteristiche di elevata resistenza all'ossidazione ed alle sollecitazioni meccaniche									
			ML	10,00	19,80	3,74	16,06	198,00	37,36	160,64	18,87%

	art	DESCRIZIONE			prezzo unitario lordo	prezzo unitario manodopera	prezzo unitario al netto della manodopera	importo totale intervento	importo manodopera	importo lavori escluso la manodopera	INCIDENZA della manodopera %
15	NP13	Fornitura ed installazione di n. 2 ghiera costituite da una base in ferro e coperchio rifinito con la stessa essenza del parquet. Le ghiera saranno installate a raso della pavimentazione per la copertura degli ancoraggi dell'impianto di pallavolo a palo unico (n°2 ghiera). È compresa la fornitura di una ventosa per l'estrazione del coperchio della ghiera. E' incluso il posizionamento della bussola all'interno del massetto e relativo foro									
			N.	2,00	250,00	75,00	175,00	500,00	150,00	350,00	30%
16	NP14	Fornitura ed installazione di ghiera avente diametro di 70 mm, costituita da una base ed un coperchio realizzati in ottone. La stessa sarà installata a raso della pavimentazione per la copertura degli ancoraggi delle attrezzature sportive (n. 4 ghiera porte calcetto).E' incluso il posizionamento della bussola all'interno del massetto e relativo foro.									
			N.	8,00	87,50	26,25	61,25	700,00	210,00	490,00	30%
17	NP15	Fornitura e posa in opera di elemento a "L" in acciaio per il raccordare la pavimentazione nuova con le aree adiacenti dimensioni 50*50 mm									
			ML	70,00	20,00	3,73	16,27	1.400,00	260,82	1.139,18	18,63%
18	NP16	Eventuali adeguamenti con fori per canaline ricovero cavi elettrici e/o altro									
			N.	5,00	90,00	65,13	24,87	450,00	325,67	124,34	72,37%
		TOTALE LAVORI	€					173.482,99			
		COSTO DELLA MANODOPERA	€						64.137,66		
		IMPORTO LAVORI ESCLUSO LA MANODOPERA	€							109.345,33	

	art	DESCRIZIONE			prezzo unitario lordo	prezzo unitario manodopera	prezzo unitario al netto della manodopera	importo totale intervento	importo manodopera	importo lavori escluso la manodopera	INCIDENZA della manodopera %
		QUADRO TECNICO ECONOMICO RIASSUNTIVO									
		COSTO TOTALE DELL'OPERA						177.005,78			
		COSTO DELLA MANODOPERA						64.137,66			
		COSTO ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO						3.522,79			
		IMPORTO LAVORI ESCLUSO LA MANODOPERA						109.345,33			