

COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI



ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI PER
L'OTTENIMENTO DEL CPI
ANNO 2024

PROGETTO ESECUTIVO

IL CAPO SETTORE

dott. Danilo Guarti

ELABORATO 2.C	Opere di impermeabilizzazione Computo metrico estimativo	
PROGETTO N° LLPP EDP 2024/030	SCALA	DATA maggio 2024
IL PROGETTISTA Ing. Claudio Rossi	L'APPALTATORE	IL R.U.P. ing. Claudio Rossi



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
VEN24-01.16.18	OPERE EDILI OPERE EDILI IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m ² , dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - caricorottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.				
1 VEN24-01.16.18.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 4 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 4 mm 500		500,00		
	Totale	m ²	500,00	18,08	9.040,00
VEN24-01.19.10	OPERE EDILI OPERE EDILI OPERE DI CARTONGESSO OPERE DI CARTONGESSO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale, ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi di gesso rivestito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore dei pannelli 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
2 VEN24-01.19.10.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura ad incastro FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura ad incastro 100		100,00		
	Totale	m ²	100,00	32,63	3.263,00
VEN24-01.21.18	OPERE EDILI OPERE EDILI MANTI DI COPERTURA MANTI DI COPERTURA MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera grecata autoportante di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 6/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi				
	A RIPORTARE				12.303,00



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
3 VEN24-01.21.18.01	RIPORTO appropriati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a quattro falde MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a quattro falde				12.303,00
	50		50,00		
	Totale	m ²	50,00	72,22	3.611,00
VEN24-01.21.21	OPERE EDILI OPERE EDILI MANTI DI COPERTURA MANTI DI COPERTURA LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.				
4 VEN24-01.21.21.02	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm				
	60		60,00		
	Totale	m	60,00	27,93	1.675,80
5 VEN24-01.21.21.03	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm				
	60		60,00		
	Totale	m	60,00	29,40	1.764,00
6 VEN24-01.21.21.04	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm				
	60		60,00		
	Totale	m	60,00	32,35	1.941,00
7 VEN24-01.21.21.05	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm				
	60		60,00		
	Totale	m	60,00	34,08	2.044,80
8 VEN24-01.21.21.07	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm				
	60		60,00		
	Totale	m	60,00	55,72	3.343,20
VEN24-01.26.01	OPERE EDILI OPERE EDILI SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI)				
	A RIPORTARE				26.682,80



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				26.682,80
	SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI) FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali: - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi; Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
9 VEN24-01.26.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura tinte RAL FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura tinte RAL				
	4		4,00		
	Totale	cad	4,00	607,93	2.431,72
VEN24-01.27.02	OPERE EDILI OPERE EDILI SERRAMENTI ACCESSORI SERRAMENTI ACCESSORI FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE Fornitura e posa in opera inferriate e griglie di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori.				
10 VEN24-01.27.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE inferriate peso minimo 30kg/mq FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE inferriate peso minimo 30kg/mq				
	300		300,00		
	Totale	kg	300,00	11,61	3.483,00
11 VEN24-01.27.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE grigliate a pavimento peso minimo 50kg/mq FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE grigliate a pavimento peso minimo 50kg/mq				
	300		300,00		
	Totale	kg	300,00	10,89	3.267,00
VEN24-01.29.01	OPERE EDILI OPERE EDILI OPERE DA LATTONIERE OPERE DA LATTONIERE FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA IN LAMIERA DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cinghie di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le				
	A RIPORTARE				35.864,52



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				35.864,52
12 VEN24-01.29.01.01	sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 28 cm Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 28 cm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	44,71	4.471,00
13 VEN24-01.29.01.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 33 cm Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 33 cm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	48,35	4.835,00
14 VEN24-01.29.01.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 40 cm Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 40 cm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	53,61	5.361,00
VEN24-01.29.12	OPERE EDILI OPERE EDILI OPERE DA LATTONIERE OPERE DA LATTONIERE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm, aggraffata internamente e prevennicata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.				
15 VEN24-01.29.12.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 80 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 80 mm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	44,00	4.400,00
16 VEN24-01.29.12.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 100 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 100 mm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	46,16	4.616,00
17 VEN24-01.29.12.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 120 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO sezione circolare diametro 120 mm 100		100,00		
	Totale	m	100,00	48,53	4.853,00
VEN24-01.30.27	OPERE EDILI OPERE EDILI CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI				
	A RIPORTARE				64.400,52



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				64.400,52
18 VEN24-01.30.27.c	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA con spessore mm 60 PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA con spessore mm 60 50		50,00		
	Totale	m ²	50,00	58,52	2.926,00
VEN24-01.30.26	OPERE EDILI OPERE EDILI CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA con spessore mm 60 PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA con spessore mm 60 50		50,00		
19 VEN24-01.30.26.c	Totale	m ²	50,00	59,85	2.992,50
E.21.29	OPERE EDILI OPERE EDILI MANTI DI COPERTURA MANTI DI COPERTURA Vernice riflettente bituminosa alluminata Fornitura e stesa in opera di vernice riflettente bituminosa alluminata per guaine bituminose (tetti piani o inclinati con superfici maggiori di 50m ²), compresa la pulizia della superficie da trattare, gli apprestamenti per l'esecuzione della lavorazione e ogni altro onere necessario ad eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte prima mano in ragione della quantità min. di 150 g/m ² su guaina esistente o di nuova posa 400		400,00		
20 E.21.29.a	Totale	m ²	400,00	6,49	2.596,00
21 E.21.29.b	seconda mano in ragione della quantità min. di 100 g/m ² su guaina precedentemente trattata 400		400,00		
	Totale	m ²	400,00	3,83	1.532,00
VEN24-RU.01.02	MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa) MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa) MANODOPERA EDILE MANODOPERA EDILE OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. 40		40,000		
22 VEN24-RU.01.02.a	Totale	h	40,000	31,67	1.266,80
VEN24-RU.01.03	MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa) MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa) MANODOPERA EDILE MANODOPERA EDILE OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. 40		40,000		
23 VEN24-RU.01.03.a	A RIPORTARE				75.713,82



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
24 Z10.01	RIPORTO				75.713,82
	Totale	h	40,000	29,38	1.175,20
	Oneri speciali				
	Oneri relativi alla sicurezza				
	1		1,00		
	Totale	%	1,00	1.610,98	1.610,98
	Totale Oneri speciali Euro				1.610,98
	Importo Lavori Euro				78.500,00



IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		78.500,00
Oneri speciali Euro	1.610,98	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Fondo per accordi bonari 3% Euro	2.355,00	
I.V.A. 22% Euro	17.270,00	
Imprevisti tasso di gara Euro	305,00	
Incentivo alla progettazione Euro	1.570,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		21.500,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		100.000,00

Il progettista
ing. Claudio Rossi