

COMUNE di PADOVA

Settore Lavori Pubblici

via Nicolò Tommaseo 60 - tel. 049.820.43.02 - ediliziapubblica@comune.padova.it



PALAZZO GOZZI ADEGUAMENTO SERRAMENTI P. TERRA

**PROGETTO ESECUTIVO
IMPORTO COMPLESSIVO € 210.000,00**



N° Progetto
LLPP EDP 2021/084

Nome file
EPU.pdf

Data
Febbraio 2021

CUP
H98H21000030004

CIG

Elaborato

EPU

ELENCO PREZZI UNITARI

Progettisti

geom. Sergio Bolgan

R.U.P.

arch. Diego Giacon

Capo Settore

ing. Emanuele Nichele

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
A	MANODOPERA		
A.01	MANODOPERA EDILE		
A.01.02	OPERAIO SPECIALIZZATO		
A.01.02.a	da 0 a 1000 m s.l.m.	h	38,19
	(Euro trentottovirgoladiciannove)		
A.01.03	OPERAIO QUALIFICATO		
A.01.03.a	da 0 a 1000 m s.l.m.	h	35,61
	(Euro trentacinquevirgolasessantuno)		
E	OPERE EDILI		
E.05	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI		
E.05.07	Demolizione di serramenti sia interni che esterni		
E.05.07.c	serramenti esterni metallici	m ²	17,75
	(Euro diciassettevirgolasettantacinque)		
E.05.NP	Rimozione di vetrate blindate		
E.05.NP.01	Rimozione di vetrate blindate esterne multistrato di spessore circa mm 35, forma quadrata con lato di m 3, superficie complessiva di circa 9,00 mq e peso stimato di circa 675 kg, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di automezzo munito di adeguate ventose di sollevamento e manovra, ove risulti possibile.	cad	250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		
E.24	VETRI		
E.24.07	Vetrata isolante con doppia lastra interna/esterna e intercapedine sigillata.		
E.24.07.01	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante di base UNI 1279-2018 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm.	m ²	55,00
	(Euro cinquantacinquevirgolazerozero)		
E.24.07.NP	Fornitura e installazione su serramento, di vetratura isolante ad alta prestazione, valore di trasmissione termica (Ug) di 1.0 W/mq.K; così composta: - Lastra esterna in vetro float stopsol con rivestimento selettivo sulla facciata esterna; Spessore lastra esterna 4+4 mm con PVB 0,76 mm, con entrambe le facce piane e parallele. - Intercapedine contenente gas argon in conformità alle Norme UNI EN 1279, con distanziatore tipo "super spacer" in silicone strutturato espanso ottenuto da polimero termoindurito e stampato, con dissecanti incorporati, in grado di ridurre fino al 94% le perdite energetiche rispetto ad una finestra dotata di distanziatore tradizionale a bordo freddo; spessore intercapedine 16 mm. - Lastra interna in vetro stratificato di sicurezza, 3 + 3 mm, PVB 0,76 mm.	m ²	165,00
	(Euro centosessantacinquevirgolazerozero)		
E.24.08	Sovrapprezzo per intercapedine > di 12 mm.		
E.24.08.a	intercapedine 12-16 mm	m ²	1,42
	(Euro unovirgolaquarantadue)		
E.24.08.b	intercapedine 18-20 mm	m ²	2,44
	(Euro duevirgolaquarantaquattro)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.24.14	Sovrapprezzo per lastra di cristallo stratificato UNI 7172		
E.24.14.a	una lastra 3+3 mm PVB 0,38	m ²	18,52
	(Euro diciottovirgolacinquantadue)		
E.24.14.b	una lastra 4+4 mm PVB 0,38	m ²	23,00
	(Euro ventitrevirgolazerozero)		
E.24.14.c	una lastra 5+5 mm PVB 0,38	m ²	27,50
	(Euro ventisettevirgolacinquanta)		
E.24.14.d	una lastra 5+5 mm PVB 0,76	m ²	32,16
	(Euro trentaduevirgolasedici)		
E.24.15	Sovrapprezzo per riempimento dell'intercapedine con idoneo gas		
E.24.15.b	trattamento basso emissivo ed intercapedine con gas argon	m ²	32,59
	(Euro trentaduevirgolacinquantanove)		
E.24.17	Sovrapprezzo per lastra riflettente		
E.24.17.a	vetrata riflettente pirolitica chiara	m ²	20,35
	(Euro ventivirgolatrentacinque)		
E.24.17.b	vetrata riflettente pirolitica colorata	m ²	25,75
	(Euro venticinquevirgolasettantacinque)		
E.24.17.c	vetrata riflettente magnetronica colori standard	m ²	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
E.25	OPERE DA SERRAMENTISTA		
E.25.14	Serramenti in alluminio a taglio termico		
E.25.14.01	Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico, completi di: -controtelaio metallico; -guarnizione in EPDM o Neoprene; -accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. - doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 W/mqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni; dati di trasmittanza e di abbattimento termico nel rispetto della norma UNI EN 14351-1 non inferiori a Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 Db - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. La posa dei serramenti dovrà avvenire nel rispetto delle norme UNI 11673-1 e UNI 11673-2 e nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²	380,00
	(Euro trecentottantavirgolazerozero)		
E.25.14.NP	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio a taglio termico, parte fissa e		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>parte apribile con profili a "camera europea" tipo Alexia serie Magnum 74 o equivalente, aventi le seguenti caratteristiche: I profili dovranno essere costituiti da due parti di alluminio assemblate e dovranno possedere i seguenti certificati di qualità: - un certificato ISO 9001 dal fornitore del sistema (qualità dallo sviluppo alla consegna); - Uf con valore di 1.4 W/m²K, determinato secondo lo standard europeo EN 10077-2.</p> <p>I profili di alluminio saranno prodotti in accordo con EN 573-3 con determinate limitazioni. Le caratteristiche meccaniche dovranno essere conformi allo standard EN 755-2 con post-trattamento T66. Le tolleranze fanno riferimento allo standard EN 12020-2. I profili a taglio termico dovranno avere una profondità di telaio di almeno 74 mm e di anta di 82 mm. La profondità dei telai fissi e dei profili montanti-traversi potrà essere incrementata in relazione al carico vento da verificare con la direzione dei lavori e al momento d'inerzia dei profili. La larghezza dei profili anta è determinata dalle dimensioni delle parti apribili. All'esterno i profili dovranno essere complanari per tutte le tipologie di apertura interna. L'altezza dell'aletta di battuta dei profili e dei fermavetri dovrà essere di 25 mm. I fermavetri devono essere di tipo antieffrazione e dovranno essere realizzati con lega ENAW6060, tubolari e non a scatto. L'altezza dell'aletta dei fermavetri sarà di 25 mm. I profili avranno uno spessore nominale da 1,6 a 2,5 mm. Le pareti del profilo formano la camera interna in cui sono posizionate le squadrette, come pure le alette di battuta interna ed esterna. Per una buona tenuta all'acqua sul lato inferiore del telaio, i profili telaio ed a T dovranno essere predisposti per il drenaggio. La differenza in altezza tra il livello di drenaggio ed il bordo superiore del profilo interno sarà di 6.5 mm. I profili di connessione (profili d'angolo, profili di connessione tra differenti tipi di telaio, profili doppi, ecc.) sono provvisti di cave longitudinali per guarnizioni arrotondate: queste assicurano una perfetta tenuta al vento ed all'acqua delle connessioni tra profili avvitati senza richiedere l'uso di silicone. Inoltre i profili saranno conformi alle dimensioni EURONUT così che la maggior parte dei riscontri e delle chiusure a camera europea con cave profilo standardizzate possano essere montate.</p> <p>2. Isolamento Termico Il taglio termico sarà effettuato grazie all'utilizzo di barrette di forma ad omega. La larghezza delle barrette isolanti per le porte sarà di 32 mm. L'assemblaggio dovrà essere fatto dal produttore dei profili. Assemblaggi senza un certificato d'ispezione non sono accettati.</p> <p>3. Connessioni Le giunzioni d'angolo tra i profili sono realizzate pneumaticamente cianfrinando o avvitando i profili di alluminio tagliati a misura. Ogni angolo ha tre punti di connessione.</p> <p>4. Guarnizioni Gli apribili dovranno avere una guarnizione centrale ed una guarnizione acustica di EPDM. La guarnizione centrale sarà agganciata al telaio e chiudere contro la linguetta della barretta isolante nell'anta. La guarnizione centrale sarà estesa con una guarnizione isolante, pure fissata al telaio. Questa guarnizione isolante extra sarà in EPDM espanso per un ottimale isolamento termico ed acustico. La guarnizione acustica di EPDM sarà simmetrica nella forma e posizionata all'interno delle ante. Questa guarnizione acustica non deve mai essere interrotta, sia in corrispondenza delle cerniere sia in corrispondenza degli angoli. Le porte avranno due guarnizioni di battuta, una guarnizione esterna ed una guarnizione acustica, entrambe estese fino agli angoli.</p> <p>5. Drenaggio Tutte le tipologie di serramento dovranno essere provviste di un sistema di drenaggio nella parte inferiore del telaio o sui profili trasverso orizzontali.</p> <p>6. Montaggio (tipo standard) Le serrature ed i riscontri installati dovranno permettere la direzione di apertura prescritta. Le maniglie, le aperture per finestra e porta, le serrature, ecc. saranno di una lega di alluminio AIMg3 -NBN 436.01 o equivalente. I modelli presentati dovranno essere approvati dalla direzione lavori. Le parti della cerniera saranno di una lega estrusa EN-AW6060. La serratura sarà in alluminio estruso (EN-AW6060), in acciaio, in una lega di alluminio AIMg3 - NBN 436.01, o in una lega di zinco pressofuso. Le barrette di chiusura del battente e della ribalta saranno in poliammide rinforzato con fibra di vetro o di alluminio. Tutte le viti saranno di acciaio inossidabile. Ante apertura a battente e a sporgere. Le cerniere saranno bloccate con contropiastre. Esse avranno perni in acciaio inossidabile 18/8 montati in boccole di poliammide. Esse saranno bloccate nelle cave interne del telaio e dell'anta. Le ante delle aperture a battente necessiteranno almeno del seguente numero di cerniere: - da 500 mm a 1200 mm: 2 cerniere - da 1200 mm a 1800 mm: 3 cerniere - da 1800 mm a 2400 mm: 4 cerniere</p> <p>Un minimo di 2 punti di chiusura dovranno essere sempre installati su ogni parte apribile. La distanza massima tra due punti di chiusura sarà di 800 mm. La</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>massima distanza tra il punto di chiusura e l'angolo sarà di 200 mm. Tutte le finestre più alte di 1200 mm saranno provviste di una terza chiusura (chiusura centrale). Un punto di chiusura supplementare dovrà essere installato su finestre di larghezza maggiore di 700 mm (non applicabile sulle finestre a sporgere). Se la finestra è più larga di 1400 mm, due punti di chiusura supplementari saranno installati. I punti di chiusura supplementari sono sempre usati se la larghezza della finestra è maggiore dell'altezza. Su finestre con un punto di chiusura orizzontale, un punto di chiusura supplementare sarà sempre posizionato accanto al punto di chiusura sul lato cerniera. L'anta semifissa di una finestra a due ante ha due punti di chiusura. Finestre e porte-finestre battente con ribalta. I meccanismi di apertura saranno totalmente integrati con l'eccezione delle 2 cerniere e della maniglia. I punti di chiusura saranno regolabili con perni eccentrici e/o pezzi di chiusura regolabili. I sistemi saranno dotati di un meccanismo di movimentazione di sicurezza anticaduta che richiede che l'anta sia completamente chiusa prima che il tipo di apertura possa essere cambiato. Inoltre le maniglie potranno essere dotate con chiusura a chiave di sicurezza, secondo indicazioni del direttore dei lavori. Le porte saranno dotate di un sistema di chiusura a 3 punti con differenti punti di chiusura integrati (almeno 3) ed un cilindro di chiusura. Il cilindro è fornito con 3 chiavi. La sigillatura della parte bassa della porta sarà effettuata usando una guarnizione automatica di gomma, una guarnizione a spazzolino o una guarnizione di battuta (da determinare su indicazione del D.L.). Le porte con una guarnizione di battuta saranno realizzate con l'utilizzo di un profilo di battuta che chiude contro un profilo a pavimento. Per permettere che la guarnizione esterna e la guarnizione acustica corrano in modo continuo attraverso il profilo fino all'angolo, entrambi il profilo a pavimento e la parte bassa dei profili anta avranno tappi in PVC rigido avvitati al profilo.</p> <p>7. Riempimenti</p> <p>Il vetro sarà installato usando guarnizioni continue di EPDM, che non dovranno essere interrotte agli angoli così che un ottimale tenuta all'acqua è garantita. Dovranno essere previste la ventilazione ed il drenaggio del vetro e dei pannelli. Lo spessore dei riempimenti non sarà inferiore a 63 mm.</p> <p>8.- Posizionamento ed ancoraggio</p> <p>Le finestre e le porte dovranno essere installate perfettamente perpendicolari al piano di appoggio. Il fissaggio alla struttura dell'edificio sarà eseguito direttamente con i profili tramite viti e perni o usando ancoraggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I fissaggi devono essere a non meno di 40 mm dal muro dell'edificio. - L'ancoraggio non deve in alcun modo influenzare la capacità portante delle adiacenti parti dell'edificio. - Tutti gli ancoraggi, se non fatti di alluminio o di acciaio inossidabile, devono essere sufficientemente protetti contro la corrosione e non devono essi stessi attaccare l'alluminio. - Quando si installano le finestre, deve essere previsto un sufficiente numero di supporti di fissaggio: - ci devono essere almeno due supporti di fissaggio su tutti i lati con una distanza massima dall'angolo di 200 mm. - la distanza tra i supporti di fissaggio dovrà essere al massimo di 700 mm. - in presenza di giunzioni tra profili l'ancoraggio non deve essere a più di 200 mm dalla giunzione. <p>Questo assicura che i profili giuntati possano espandersi in lunghezza senza provocare danno. I supporti di fissaggio dovranno essere posizionati a livello di ogni cerniera o punto di chiusura. Gli ancoraggi, infine, devono essere installati in modo che possano compensare ogni regolazione della finestra</p>	m ²	435,00
	(Euro quattrocentotrentacinquevirgolazerozero)		
E19	OPERE EDILI PREZZARIO R.V. 2019		
E19.27	SERRAMENTI ACCESSORI		
E19.27.02	Fpo di inferriate e griglie di ferro, anche con parti apribili		
E19.27.02.a	inferriate peso minimo 30kg/mq	kg	6,00
	(Euro seivirgolazerozero)		
E19.30	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI		
E19.30.21	Mano intermedia di epossivinilico		
E19.30.21.00	Spessore 30/40 micron	kg	0,15
	(Euro zerovirgolaquindici)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E19.30.23	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C pre		
E19.30.23.a	Per immersione di strutture pesanti.	kg	0,72
	(Euro zerovirgolasettantadue)		
Z	OPERE PER LA SICUREZZA		
Z.01	ORGANIZZAZIONE CANTIERE		
Z.01.03	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore		
Z.01.03.a	Fornitura e montaggio con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	13,85
	(Euro tredicivirgolaottantacinque)		
Z.01.84	Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza as		
Z.01.84.a	a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	16,43
	(Euro sedicivirgolaquarantatre)		
Z.01.85	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita		
Z.01.85.a	per il primo mese	m²	9,80
	(Euro novevirgolaottanta)		