



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**Comune di Botticino - Provincia di Brescia**

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI ALLOGGI  
SAP COMUNALI SITI IN VIA F.CARINI N. 17 -  
INTERVENTO COFINANZIATO CON FONDI PNRR  
M2C4 INVESTIMENTO 2.2  
CUP: G24F23000020001**

**Allegati:**  
**ELENCO PREZZI UNITARI**  
*PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO*

**Ubicazione:**

Via Carini n. 17 - 25082 Botticino (BS)

**Committente:**

Comune di Botticino

**Progettista:**

**Studio di Architettura**

**Dott. Arch. Federico Bana**

Via Maria Montessori 49/b, Salò (BS)

Tel. e Fax. 0365 40654 e-mail: [archibana@inwind.it](mailto:archibana@inwind.it)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 025094e	<p>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (tredici/79)</b></p>	m	13,79
Nr. 2 033054	<p>Pompa di calore idronica reversibile aria/acqua, tecnologia full Inverter per alta efficienza e ridotti consumi, gas refrigerante R32, funzionamento con aria esterna fino a -20 °C, temperatura massima mandata impianto 60 °C, predisposta per il collegamento in cascata di più pompe di calore, compreso regolatore elettronico e climatico:ù resa frigorifera 5,02 kW, EER 3,14, resa termica 6,08 kW, COP 4,51.</p> <p>VOCE PREZZARIO DEI IMPIANTI TECNOLOGICI I SEM 2021 <b>euro (duemilaottocentonovantasei/60)</b></p>	cadauno	2'896,60
Nr. 3 1C.01.040.00 70	<p>Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata.</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (centonovantaquattro/74)</b></p>	m²	194,74
Nr. 4 1C.01.060.00 80	<p>Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (uno/90)</b></p>	m²	1,90
Nr. 5 1C.01.120.00 10.b	<p>Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - tessili, moquettes e simili</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (tre/83)</b></p>	m²	3,83
Nr. 6 1C.01.140.00 10.b	<p>Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (quattordici/82)</b></p>	m²	14,82
Nr. 7 1C.06.740.00 40	<p>Ripristino di stuccatura dei giunti delle murature caotiche o incoerenti eseguito con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Compresi: piani di lavoro interni, l'accurata scarnitura dei giunti, la spazzolatura, l'applicazione della malta, la ripassatura finale con straccio umido, la pulizia per la messa in vista del paramento murario.</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (ventiuno/25)</b></p>	m²	21,25
Nr. 8 1C.07.110.00 40	<p>Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (venti/30)</b></p>	m²	20,30
Nr. 9 1C.07.270.00 10	<p>Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (ventisette/76)</b></p>	m²	27,76
Nr. 10 1C.10.300.00 10.e	<p>Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,033 per lo spessore 40 mm, W/mK 0,034 per gli spessori 50 e 60 mm, W/mK 0,035 per gli spessori da 80 a 180 mm, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione perpendicolare alle facce ≥ kPa 200. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (novantacinque/13)</b>	m²	95,13
Nr. 11 1C.11.140.00 10.e	Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante di acciaio zincato colore naturale, unite per sovrapposizione. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, idonei fissaggi alla sottostante struttura, ogni assistenza edile necessaria. Esclusa la lattoneria accessoria ed i ponteggi esterni se necessari e non esistenti. Con lastre nei seguenti tipi e spessori: - grecata spessore 8/10, (peso indicativo = 8,4 kg/m²), colore naturale		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (ventinove/08)</b>	m²	29,08
Nr. 12 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa.		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (sette/93)</b>	m²	7,93
Nr. 13 1C.21.010.00 20.c	Finestre e porte finestre di legno lamellare a telaio unico con controtelaio ad uno o più battenti, spessore minimo telaio e battente 68x78 mm. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di: - rovere		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (settecentoottantauno/18)</b>	m²	781,18
Nr. 14 1C.22.300.00 10.b	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, con o senza parti fisse eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Comprese le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², forniture e posa eventuale controtelaio ove necessario, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (trecentoquarantaotto/91)</b>	m²	348,91
Nr. 15 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (quattro/39)</b>	m²	4,39
Nr. 16 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (tre/47)</b>	100 kg	3,47
Nr. 17 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010		
	<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</b> <b>euro (otto/10)</b>	100 kg	8,10
Nr. 18 1E.17.010.00 10.b	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;</p> <p>- Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;</p> <p>- oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica;</p> <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <p>- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a"</p> <p>- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;</p> <p>- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;</p> <p>- manuale di uso e manutenzione;</p> <p>- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;</p> <p>- fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti;</p> <p>- garanzie relative alle apparecchiature installate;</p> <p>- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;</p> <p>- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti.</p> <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (duemilanovecentosessantatre/28)</b></p>	kwp	2'963,28
Nr. 19 MA.00.005.0 005	<p>Operaio specializzato edile 3° livello</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (trentanove/15)</b></p>	ora	39,15
Nr. 20 MA.00.060.0 000	<p>Operaio impiantista livello B1</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (trentadue/49)</b></p>	ora	32,49
Nr. 21 NC.10.200.0 040.a	<p>Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (novantanove/00)</b></p>	ora	99,00
Nr. 22 NC.10.350.0 010.a	<p>Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (undici/15)</b></p>	m²	11,15
Nr. 23 NC.10.350.0 010.b	<p>idem c.s. ...paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (due/30)</b></p>	m²	2,30
Nr. 24 NC.10.350.0 040.a	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (cinque/68)</b></p>	m²	5,68
Nr. 25 NC.10.350.0 040.b	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (zero/58)</b></p>	m²	0,58
Nr. 26 NC.70.020.0 020	<p>Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (sedici/41)</b></p>	m³	16,41
Nr. 27 NC.70.020.0 100.a	<p>Movimentazione esclusivamente manuale di materiali sciolti, terra, inerti, macerie di qualsiasi natura, compreso carico, scarico e trasporto fino a 50 m: - movimentazione con carriole</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023 <b>euro (trentadue/81)</b></p>	m³	32,81
Nr. 28 NC.80.050.0 010	<p>Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico</p> <p>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA 2023</p>		

[illegible]