



**CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO**  
**DIREZIONE EDILIZIA SCOLASTICA, SPORTIVA, TURISTICA**  
**E PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE – SOVINTENDENZA BENI CULTURALI**  
\*\*\*\*\*

**Lavori urgenti per l'eliminazione delle infiltrazioni d'acqua piovana nella copertura dell'edificio scolastico e palestra presso l'I.I.S.S. "M. Picone" – sezione staccata di Prizzi (PA)**  
**Perizia di Euro 100.000,00**



**CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO**  
**Direzione Edilizia Scolastica, Sportiva e per le attività produttive – Sovrintendenza Beni Culturali**  
**Ufficio Tecnico Gestione Edifici Scolastici "Bacino Territoriale 5 (Palermo San Lorenzo/Resuttana-Partinicese e Lercarese)**

*Visto, Si esprime parere tecnico favorevole e si valida il progetto ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D. Lgs. del 18 aprile 2016, n° 50*

Palermo, **17 NOV. 2016**

Rep. n° **23**

*Il Responsabile Unico del Procedimento*  
*Ing. Giuseppe Giunchiglia*

TAV. A02

**ELENCO PREZZI**

**IL COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE**  
*Geom. Salvatore Messina*

**IL PROGETTISTA**  
*Geom. Santo Dionisi*



I.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	21.1.26	<p>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>- per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIQUEATTRO/70</p>	€/metro cubo	24,70
2	12.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/85</p>	€/metro quadrato	7,85
3	12.1.6	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composta costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia di qualsiasi colore, del peso non inferiore a 4,5 kg/m<sup>2</sup>;</li> <li>- armatura composta a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS;</li> <li>- strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">EURO VENTI/30</p> </li></ul>	€/metro quadrato	20,30
4	A.P.02	<p>Dismissione di guaina compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/75</p>	€/metro quadrato	5,75
5	10.3.5	<p>Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per tutte le province :</li> </ul> <p>Bianco di Carrara.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOTRENTANOVE/00</p>	€/metro quadrato	139,00
6	21.1.11	<p>Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/50</p>	€/metro quadrato	10,50
7	9.1.7	<p>Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIQUEATTRO/90</p>	€/metro quadrato	24,90
8	9.1.9.2	<p>Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>nei colori forti.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
9	EE1	Operaio Comune 1° Livello	EURO VENTI/30 €/metro quadrato	20,30
10	EE2	Operaio Qualificato 2° livello	EURO VENTITOTTO/45 €/ora	28,45
11	A.P.01	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 50 cm fino a 250 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali in lamiera preverniciata ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	EURO TRENTAUNO/58 €/ora	31,58
12	10.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	EURO CENTOVENTISEI/00 €/metro	126,00
13	A.P.03	Fornitura e posa in opera di materiale impermeabilizzante menbrapol, manto continuo composto da resine poliuretane monocomponenti di applicazione liquida, con interposizione, tra gli strati di una armatura composta da un geo-tessuto in poliestere da 80 gr/mq di elevata elasticità ad aderenza al supporto di 2,2+0,2 N/mm <sup>2</sup> . 1) stesura del primer MEMBRAPOL AQUA-COAT, consumo di 0,200 kg/mq. Questo prodotto è costituito da resina poliuretana bicomponente, rigido, epossidico, trasparente, a penetrazione profonda, la sua funzione è quella di stabilizzare la superficie ed aumentare l'ancoraggio del MEMBRAPOL 250. 2) applicazione del primo strato di impermeabilizzante MEMBRAPOL 250, costituito da un elastometro puro di poliuretano monocomponente (polimero solido), stabile ai raggi UV e a temperature comprese tra - 30°C e +90°C, traspirante al vapore acqueo con grado di permeabilità 25,8+4,4 gr/m <sup>2</sup> /giorno, allungamento alla rottura 900=80%, resistenza alla trazione 7,45+0,30 N/mm <sup>2</sup> . Immediatamente dopo la posa del MEMBRAPOL 250, si stende il geo-tessuto. Dopo 12-24 ore procedere con seconda applicazione di impermeabilizzante MEMBRAPOL 250. Consumo intera applicazione 2,00 KG/mq. 3) Applicazione e protezione finale per MEMBRAPOL 250 di MEMBRAPOL 400, consumo di 0,300 kg/mq, usata per rendere la superficie pedonabile, molto resistente agli atmosferici (pioggia acida, raggi U.V.), stabile agli sbalzi di temperatura (da -30° a + 100 gradi), ignifugo, autoestinguente, come protezione della membrana impermeabilizzante MEMBRAPOL 250. Essa è costituita da un pigmento colorato ad alta permanenza elastica di poliuretano alifatico monocomponente. Il seguente sistema è certificato di idoneità tecnica MPA-Braunschweig secondo le direttive dell'Unione Europea per l'impermeabilizzazione di tetti esposti con applicazione liquida, in conformità con ETAG 005. La MEMBRAPOL dopo l'applicazione fornisce la certificazione di garanzia di 10 anni, è compreso e compensato nel prezzo il ripristino della guaina esistente da (bolle, buchi, fessure e l'allargamento dei fori di scarico della copertura fino a cm.125), nonché ove occorre e precisamente in corrispondenza degli scarichi la stesura di malta cementizia per la collimazione delle pendenze ect) Il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	EURO DUE/47 €/metro	2,47
14	A.P.04	Fornitura e collocazione di copertura in policarbonato dello spessore da mm.12 compresa la struttura in ferro scatolare zincato cm 6xcm 6 comprese le opere murarie per l'ancoraggio della stessa compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte..	EURO QUARANTATRE/00 €/metro quadrato	43,00
15	21.1.24	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di	EURO MILLECINQUECENTO/00 €/cadauno	1.500,00



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Oneri Sicurezza</b>		
17	23.1.1.4.1	<p>Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad incidenza % manodopera ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/31</p>	€/metro cubo	9,31
18	23.1.1.5	<p>Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione:</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/04</p>	€/metro cubo	1,04
19	23.1.1.6	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/93</p>	€/metro cubo	3,93
20	23.1.1.14	<p>Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno incidenza % manodopera metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/90</p>	€/metro quadrato	19,90
21	23.1.3.2	<p>Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIASSETTE/00</p>	€/metro quadrato	17,00
22	23.1.3.8	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. EURO TRE/00	€/metro	3,00
23	23.1.4.2	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) EURO SETTANTADUE/70	€/cadauno	72,70
24	23.1.4.3.1	Rete di sicurezza anticaduta a norma UNI EN 1263-2 del 2003, in multibava di polipropilene, maglia 10x10 cm, con bordature in fune di poliammide di diametro non inferiore a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati a parti stabili con cravatte metalliche o con l'uso di ancoraggi autonomi forniti direttamente dalla casa costruttrice, fornita e posta in opera con caratteristiche elastiche sufficienti a trattenere la caduta di una o più persone. Compreso, l'individuazione e l'uso degli ancoraggi previsti in fase di progettazione dell'opera; le reti poste in orizzontale e collocate il più vicino possibile al piano di lavoro ed ogni altro onere per garantirne l'utilizzo in condizioni di massima sicurezza. installata con l'ausilio di trabattello. EURO SETTE/47	€/metro quadrato	7,47
25	23.1.4.5	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. EURO CINQUANTASEI/80	€/cadauno	56,80
26	23.1.4.14	Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. EURO OTTO/00	€/cadauno	8,00
27	23.1.4.1	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00. EURO CENTOQUARANTANOVE/40	€/cadauno	149,40
28	23.1.4.4.2	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto Lunghezza 20 m EURO CENTOQUARANTACINQUE/50	€/cad.	145,50

