

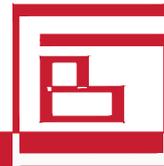
REGIONE LOMBARDIA

COMUNE DI SEREGNO

PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA

LAVORI DI MANUTENZIONE TETTI
COLOMBARI E UFFICI E CAMERA
MORTUARIA DEL CIMITERO
PRINCIPALE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



INSQUADRA*design*

ARCHITETTURA
INTERIOR DESIGN

ARCHITETTO
GIOVANNI BARZAGHI

ARCHITETTO
GIULIA PEREGO

VIA N. SAURO 101
BRUGHERIO - MB -
tel 039-2873904

email:
insquadradesign@live.it
pec: giovanni.barzagli
@archiworldpec.it

PROGETTISTA

ARCH. GIOVANNI BARZAGHI
VIA N. SAURO N.101/D - BRUGHERIO (MB)

DATA

09/04/2024

OGGETTO:
QUADRO DI
INCIDENZA DELLA
MANODOPERA

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI									
1	LOM241.OC.EEA.c0 6.C1820.F0000.050 0.-	<p>OPERA: Strato di impermeabilizzazione, membrana di bitume generico.</p> <p>LAVORO: Disfacimento. Incluso: abbassamento al piano di carico.</p> <p>Escluso: movimentazione in cantiere; carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p> <p>OP OPERA: Strato di impermeabilizzazione, membrana di bitume generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p> <p>RM Membrana di bitume generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Disfacimento. Incluso: abbassamento al piano di carico.</p> <p>Escluso: movimentazione in cantiere; carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 3,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP Molatrice; impiego: rimozione strati di impermeabilizzazione</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Guaina bituminosa e guaina ramata. Corpo A,B,C</p>	peso 4,5 kg/mq - 13.349,52 kg	mq	2966,56	3,38 €	10.026,97 €	7.397,90 €	73,78%
2	LOM241.1C.01.090. 0010.a	<p>Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro: su pareti esterne di facciata, con disponibilità di ponteggio, compresi eventuali piani di lavoro integrativi. Verifica su elementi costruttivi rivestiti con guaina ramata. Corpo A,B</p>		mq	389,60	0,79 €	307,78 €	244,63 €	79,48%
3	LOM241.1C.01.090. 0020.b	<p>Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. b) in cattivo stato di conservazione. Si stima una porzione pari al 25%. Corpo A,B</p>		mq	97,40	10,34 €	1.007,12 €	779,51 €	77,40%
4	LOM241.OC.EEA.c0 4.C1215.Za000.075 0.-	<p>OPERA: Strato di copertura, tegole di materiale generico. Escluso: orditura leggera.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cementa e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discarica.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tegole in laterizio cemento.</p> <p>OP OPERA: Strato di copertura, tegole di materiale generico. Escluso: orditura leggera.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tegole in laterizio cemento.</p> <p>RM Tegola di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cementa e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discarica.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Martello elettrico; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 3,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Tegole in ardesia - Corpo C</p>	peso 50 kg/mq - 73.697,50 kg	mq	1473,95	13,94 €	20.546,86 €	13.258,89 €	64,53%
5	LOM241.OC.EEA.c0 4.C1215.Za000.000 0.-	<p>OPERA: Strato di copertura, lastre di materiale generico. Escluso: orditura leggera.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cementa e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discarica.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lastre metalliche fibrocemento pannelli monolitici coibentati resina.</p> <p>OP OPERA: Strato di copertura, lastre di materiale generico. Escluso: orditura leggera.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lastre metalliche fibrocemento pannelli monolitici coibentati resina.</p> <p>RM Tegola di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cementa e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discarica.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Martello elettrico; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 3,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Lamiera greca - Corpo C</p>	peso 7,85 kg/mq - - 2.275,48 kg	mq	289,87	13,57 €	3.933,54 €	2.523,36 €	64,15%

6	LOM241.OC.EEA.c0 4.E0205.Qa006.050 0.-	<p>OPERA: Strato di orditura, listelli di legno naturale abete; impiego: sottotegole.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento parti riutilizzabili; trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso: abbassamento dei materiali al piano di carico; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: sottomanto in piccola orditura sottotegole in listelli di abete.</p> <p>OP OPERA: Strato di orditura, listelli di legno naturale abete; impiego: sottotegole.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: sottomanto in piccola orditura sottotegole in listelli di abete.</p> <p>RM Segato travetti di legno naturale generico; funzione: strutturale</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in legno di recupero</p> <p>LV LAVORO: Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento parti riutilizzabili; trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.</p> <p>Escluso: abbassamento dei materiali al piano di carico; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 21,0; incluso: accessori di sollevamento</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Corpo C</p>	peso 612 kg/mc - 0,007 mc/mq - 4,28 kg/mq - 6.308,51 kg	mq	1473,95	1,84 €	2.712,07 €	1.695,86 €	62,53%
7	LOM241.OC.EEA.c0 4.17817.Za000.0000.-	<p>OPERA: Grondaia di materiale generico.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di materiale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.</p> <p>RM Canale di grondaia di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Con recupero per successiva posa. Corpo B</p>	peso 7,85 kg/mq - ipotesi sviluppo medio 50 cm - 395,41 kg	ml	53,41	10,62 €	567,21 €	413,50 €	72,90%
8	LOM241.OC.EEA.c0 4.17817.Za000.0000.-	<p>OPERA: Grondaia di materiale generico.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di materiale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.</p> <p>RM Canale di grondaia di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Corpo C</p>	peso 7,85 kg/mq - ipotesi sviluppo medio 50 cm - 395,41 kg	ml	790,83	10,62 €	8.398,61 €	6.122,59 €	72,90%
9	LOM241.RU.00.00.0 0.0015.- NP.1	Rimozione doccioni canali di gronda. Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune		a corpo	1,00	478,21 €	478,21 €	378,03 €	79,05%
10	LOM241.RU.00.01.0 0.0015.- NP2	Rimozione con recupero di unità esterna impianto di condizionamento, compreso svuotamento impianto secondo normativa vigente. Operaio metalmeccanico di livello C2 Corpo A		a corpo	1,00	364,56 €	364,56 €	288,26 €	79,07%
11	LOM241.OC.EEA.c0 1.F9711.Za000.0000.-	<p>OPERA: Comignolo/torino, elemento prefabbricato di materiale generico.</p> <p>LAVORO: Demolizione. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: materia cemento, laterizio o simili.</p> <p>OP OPERA: Comignolo/torino, elemento prefabbricato di materiale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: materia cemento, laterizio o simili.</p> <p>RM Comignolo di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Demolizione. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP Martello elettrico; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Corpo A</p>		cad	3,00	18,70 €	56,10 €	34,82 €	62,07%
14	LOM241.1C.27.050. 0100.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	95.026,42 kg	100 kg	960,26	8,32 €	7.989,36 €	0,00 €	0,00%
TOTALE							56.388,40 €	33.137,34 €	58,77%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
INTONACI									
1	Listino MAPEI come da analisi prezzi allegata N. H.12.1	<p>Fornitura e posa in opera di malta da rasatura, ripristino di intonaci, allettamento su tutti i tipi di muratura, intonaci esistenti ben coesi, particolarmente consistenti, anche con vecchie pitture, all'interno e all'esterno, mediante applicazione a spatola metallica piana, a cazzuola e con intonacatrice a miscelazione continua, di malta monocomponente di colore bianco, a base di calce idraulica naturale e materiali riciclati, esente da cemento, sabbie calcaree selezionate e additivi speciali (tipo Mape-Antique NHL ECO Restauro della MAPEI S.p.A.). Il prodotto dovrà essere applicato nello spessore compreso tra 3 e 30 mm e successivamente rifinito con frattazzo di plastica, di legno o spugna. La malta dovrà consentire di realizzare in cantiere degli intonaci traspiranti, facilmente applicabili a cazzuola e a spatola, su murature esistenti, anche di pregio storico ed artistico, o di nuova costruzione. L'applicazione dell'intonaco traspirante dovrà essere effettuata a mano, previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), su supporto pulito, sano e compatto, privo di parti friabili, polvere, sporco, muffe e sali solubili. Effettuare l'idrolavaggio della superficie al fine di rimuovere qualsiasi materiale e sostanza che possa pregiudicare l'adesione dei prodotti che verranno impiegati successivamente. Nel caso in cui le murature dovessero risultare particolarmente difficili come, ad esempio, quelle in pietra o miste, è consigliabile applicare un primo strato di rinzaffo di ca. 5 mm, impiegando Mape-Antique NHL ECO Rinzaffo (da computarsi a parte), al fine di uniformare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione della malta. Attendere il "rapprendimento" dello strato di rinzaffo, qualora sia stato applicato, quindi, applicare l'intonaco traspirante a mano, in un unico strato (max 30 mm), partendo dalla parte bassa della muratura verso la sua sommità. Nel caso in cui lo spessore da riportare sia superiore a 30 mm, applicare l'intonaco in più mani, avendo l'accortezza di realizzare i diversi strati successivi, su quello precedente non frattazzato. Dopo l'applicazione attendere alcuni minuti prima di procedere alla livellatura con staggia di alluminio ad "H" o a coltello, con passaggi in senso orizzontale e verticale, sino ad ottenere una superficie piana. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: Colore: bianco Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m3): 1.600 Resistenza a compressione (a 28 gg) (EN 1015-11) (N/mm2): 2,95 Classe CSII e M 2,5 Adesione al supporto (EN 1015-12) (N/mm2): ≥ 0,5 Modo di rottura (FP) = B Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (EN 1015-19) (μ): ≤ 15 Conducibilità termica (EN 1745) (λ,10,dry) (W/m·K): 0,18 Modulo elastico (EN 13412) (MPa): < 3.000 Reazione al fuoco (EN 13501-1): Classe A1 Temperatura di applicazione permessa: da +5°C a +35°C Spessore minimo applicabile (mm): 3 Spessore massimo applicabile per strato (mm): 30 Consumo (kg/m2): ca. 1,4 (per mm di spessore) Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le prescrizioni della D.L. : - idrolavaggio delle superfici e saturazione con acqua del supporto immediatamente prima dell'applicazione dell'intonaco; - staggatura e frazzatura delle superfici; - accurata stagionatura della malta, soprattutto nelle prime 24-36 ore, nebulizzando acqua sulla superficie. Sono esclusi: - preparazione del supporto; - ponteggi o attrezzature mobili per l'esecuzione delle lavorazioni; - applicazione di Mape-Antique NHL ECO Rinzaffo. Ripristino intonaco. Corpo A e B</p>	mq	97,40	26,57 €	2.587,92 €	1.116,43 €	43,14%	
2	Listino MAPEI come da analisi prezzi allegata N. H3.4	<p>Fornitura e posa in opera di nanosoluzione a base a base di esteri etilici dell'acido silicico in miscela alcolica, caratterizzata da un elevato potere di penetrazione nei supporti porosi (anche su superfici con piccole porosità) e da una eccellente resistenza sia agli alcali che ai raggi ultravioletti (tipo Consolidante ETS della MAPEI S.p.A.), per il consolidamento corticale di supporti di diversa natura meccanicamente "deboli" e "sfarinanti" (materiali lapidei porosi, arenarie, tufo, mattoni, intonaci e malte di allettamento deboli e poco coese di diversa natura e strati pittorici), anche di pregio storico ed artistico, mediante impregnazione. Il prodotto consolidante non dovrà modificare sostanzialmente la permeabilità al vapore del supporto, mantenendo la condizione di "poro aperto", conferendo una buona durabilità e resistenza meccanica superficiale. L'applicazione del prodotto dovrà essere effettuata, previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), mediante rimozione a mano (mazzetta, punta e scalpello oppure martelline) o meccanica (vibroincisori, microscalpelli o piccoli martelli pneumatici), seguita da aspirazione delle polveri o idrolavaggio a bassissima pressione della superficie, quando possibile, al fine di rimuovere grassi, oli, vernici e qualsiasi materiale e sostanza che possa impedire la penetrazione del prodotto, sino ad ottenere un supporto pulito, sano e compatto, privo di parti friabili, polvere, sporco, muffe e sali solubili. Nel caso di supporti di particolare pregio eliminare tracce di inquinanti atmosferici o altre sostanze oleose mediante impacchi, sistemi di pulizia laser o altre metodologie non "distruttive" consentite (da computarsi a parte).</p>	mq	389,60	19,87 €	7.741,35 €	1.044,31 €	13,49%	

Il prodotto dovrà essere applicato tal quale, sul supporto asciutto o con bassissimi valori di umidità, a pennello, a rullo o a spruzzo mediante irroratore di tipo manuale a bassa pressione, ad una distanza di almeno 10 cm dal supporto, in più mani, in funzione del tipo di supporto, della porosità e della profondità da consolidare.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Aspetto: liquido incolore

Principio attivo: tetra-etil-orto-silicato

Massa volumica (g/cm3): 0,8-0,9

Viscosità Brookfield (mPa*s): 5-25 (albero 1 - giri 50)

Consumo: 0,1-1,0 kg/m2 (in funzione del tipo di supporto, della sua porosità e della profondità da consolidare)

Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le prescrizioni della D.L. : - applicazione del prodotto.

Sono esclusi:

- rimozione a mano o meccanica, aspirazione o idrolavaggio a bassissima pressione, trattamenti ad impacchi, laser o altri sistemi "non distruttivi", al fine di rimuovere qualsiasi materiale e sostanza che possa impedire la penetrazione del prodotto;
- ponteggi o attrezzature mobili per l'esecuzione dell'impregnazione.

Corpo A e B

	TOTALE	10.329,27 €	2.160,74 €	20,92%
--	---------------	-------------	------------	--------

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
SOTTOFONDI - MASSETTI - ISOLAMENTI - IMPERMEABILIZZAZIONI									
1	LOM241.OC.EEA.a0 6.C1820.F0000.000 0.-	<p>OPERA: Strato di impermeabilizzazione, imprimitura di bitume generico; impiego: piani di posa; quantità [g/m²] = 200 ÷ 300.</p> <p>LAVORO: Applicazione. Incluso: sfridi e somonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: da applicare preventivamente.</p> <p>OP OPERA: Strato di impermeabilizzazione, imprimitura di bitume generico; impiego: piani di posa; quantità [g/m²] = 200 ÷ 300.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: da applicare preventivamente.</p> <p>RM Primer bituminosa di materiale generico; geometria/forma/aspetto: emulsione acquosa e additivi</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Applicazione. Incluso: sfridi e somonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: - Corpo A,B,C coperture piane</p>		mq	1444,18	2,64 €	3.812,64 €	2.053,49 €	53,86%
2	LOM241.OC.EEA.a0 2.C1820.F0000.028 0.-	<p>OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico. Escluso: membrane.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo; sfridi e somonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato.</p> <p>OP OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico. Escluso: membrane.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Primer bituminosa di materiale generico; geometria/forma/aspetto: emulsione acquosa e additivi</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo; sfridi e somonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato. Corpo A,B,C coperture piane.</p>	doppia membrana - lavorazione	mq	1054,92	12,54 €	13.228,70 €	8.565,58 €	64,75%
3	LOM241.RM.02.10. 00.F0004.0010.-	<p>Membrana amata di bitume elastomerico (BPE); finitura: liscia; funzione: impermeabilizzante; impiego: copertura; spessore [mm] = 4; flessibilità a freddo [°C] ≤ -20 stabilità di forma a caldo [°C] ≥ 100 resistenza a trazione a rottura L/T (-20%) [N/50 mm] = 450/300</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: dichiarazione di prestazione DoP</p> <p>RM Membrana di bitume elastomerico (BPE)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Membrana di fibra sintetica poliestere; funzione: armatura</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: - Primo strato. Corpo A,B,C.</p>	materiale	mq	1054,92	14,22 €	15.000,96 €	0,00 €	0,00%
4	LOM241.RM.02.10. 00.F0004.0000.a NP3	<p>Membrana amata di bitume elastomerico (BPE); finitura: ardesiata; funzione: impermeabilizzante; impiego: copertura; flessibilità a freddo [°C] ≤ -20 stabilità di forma a caldo [°C] ≥ 100 resistenza a trazione a rottura L/T (-20%) [N/50 mm] = 550/300; peso [kg/m²] = 4</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: dichiarazione di prestazione DoP</p> <p>RM Membrana di bitume elastomerico (BPE); finitura: scaglie di ardesia</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Membrana di fibra sintetica poliestere; funzione: armatura</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>Autoprotetta con scaglie di ardesia. Colore verde. Corpo A,B,C.</p> <p><i>Membrana TOP tipo BAUDER SMARAGD per saldatura bitume polimero con protezione antiradice secondo le linee guida FLL. Dotato di un supporto composito in poliestere meccanicamente estremamente resistente e molto stabile in combinazione con ricette bituminose di altissima qualità, che sono separate dalla parte superiore e inferiore. Il bitume APP viene utilizzato in alto per protezione contro il caldo e sul fondo Bitume SBS per una migliore saldabilità. autoprotetta con scaglie di ardesia. Colore verde. Corpo A,B,C. Membrana TOP tipo BAUDER SMARAGD per saldatura bitume polimero con protezione antiradice secondo le linee guida FLL. Dotato di un supporto composito in poliestere meccanicamente estremamente resistente e molto stabile in combinazione con ricette bituminose di altissima qualità, che sono separate dalla parte superiore e inferiore. Il bitume APP viene utilizzato in alto per protezione contro il caldo e sul fondo Bitume SBS per una migliore saldabilità.</i></p>	materiale	mq	1054,92	24,58 €	25.929,93 €	0,00 €	0,00%

5	Listino MAPEI come da analisi prezzi allegata N. H.18.1	<p>Fornitura e posa in opera di malta bicomponente a base di calce ed Eco-Pozzolana, esente da cemento, resistente ai sali, aggregati selezionati a grana fine, materiali riciclati, additivi speciali e polimeri sintetici, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 Plus) (tipo MAPE-ANTIQUE ECOLASTIC della MAPEI S.p.A.), per l'impermeabilizzazione e la protezione di elementi costruttivi di forma irregolare, volte in muratura, massetti, "copertine", vasche e fontane, elementi costruttivi in genere quali comicioni, marcapiani, colonnine ecc., di strutture esistenti, anche di pregio storico ed artistico. Può essere inoltre impiegato per l'impermeabilizzazione di strutture di pregio interrate in muratura, soggette a spinta idrostatica positiva o negativa.</p> <p>Il prodotto dovrà consentire di realizzare in cantiere delle malte a consistenza plastica, resistenti alle diverse aggressioni chimico- fisiche, ai cicli di gelo-disgelo e all'azione dilavante delle acque piovane, L'applicazione del rivestimento potrà essere effettuata a pennello, a rullo, a spatola o a spruzzo con intonacatrice dotata di lancia per rasature, su superfici sia verticali che orizzontali, in uno spessore di 2 mm per strato, previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino ad ottenere un supporto solido e asciutto, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscano la corretta adesione del prodotto. Qualora si renda necessario consolidare il supporto, prima della stesura del rivestimento, prevedere l'applicazione a pennello o a rullo di consolidante acrilico in dispersione acquosa a forte penetrazione (tipo PRIMER 3296 della MAPEI S.p.A.) (da computarsi a parte), tal quale o diluito in rapporto 1 : 1 con acqua.</p> <p>In accordo alle seguenti norme, il prodotto è classificato come :</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 14891: "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto a piastrellature di ceramica incollate con adesivi" secondo i principi CM, O1 e P; • EN 15824: "Specifiche per intonaci esterni e interni a base di leganti organici" secondo i principi V3-W3; • EN 1504-2: "Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo" secondo i principi PI, MC e IR. <p>Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>Colore: nocciola chiaro</p> <p>Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm): 0,355</p> <p>Spessore di applicazione per strato (mm): 2</p> <p>Rapporto di impasto: componente A : 2 - componente B : 1</p> <p>Adesione al mattone (dopo 28 gg) (N/mm2): 0,80</p> <p>Adesione al calcestruzzo (EN 1542 dopo 28 gg) (N/mm2): 1,2</p> <p>Adesione a Mape-Antique Strutturale NHL (dopo 28 gg) (N/mm2): 1,24</p> <p>Adesione iniziale (EN 14891-A 6.2) (N/mm2): 0,76</p> <p>Impermeabilità all'acqua in pressione:</p> <p>- (1,5 bar per 7 gg) di spinta positiva espressa come penetrazione d'acqua: nessuna penetrazione (aumento di peso di 5 g) - (1,5 bar per 24 ore) di spinta negativa espressa come penetrazione d'acqua: nessuna penetrazione</p> <p>Crack-bridging ability a +23°C (EN 14891-A 8.2) (mm): 2,62</p> <p>Crack-bridging ability a -5°C (EN 14891-A 8.3) (mm): 1,16</p> <p>Resistenza alla fessurazione (EN 1062-7) (mm): classe A5 (2,93)</p> <p>Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1): 2,01 (classe I; V3)</p> <p>Impermeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m2·h0,5): 0,01 (W3)</p> <p>Permeabilità alla CO2 (EN 1062-6) (m): 194</p> <p>Reazione al fuoco: Classe E</p> <p>Consumo (kg/m2 per mm di spessore)</p> <p>— applicazione a rullo: 1,65</p> <p>— applicazione a spruzzo: 2,2</p> <p>Sono esclusi:</p> <p>— preparazione del supporto;</p> <p>— ponteggi o attrezzature mobili per l'esecuzione delle lavorazioni.</p>	mq	389,60	31,53 €	12.284,09 €	2.364,69 €	19,25%
6	Listino MAPEI	Fornitura e posa di coloranti in polvere tipo MAPE COLOR PIGMENT	cad	1,00	21,61 €	21,61 €	0,00 €	0,00%
7	LOM241.IC.11.200. 0100	Barriera al vapore con telo sottotegola tristrato impermeabile e traspirante, per tetti a falda ventilati, composto da lamina traspirante rivestita su entrambe le facce con film polipropilenico e trattamento repellente per insetti. Peso 150 g/m²., applicato a secco e fissato con chiodi alla sottostante struttura, compresi somonti e assistenze murarie alla posa. Corpo C	mq	2149,34	7,37 €	15.840,64 €	2.393,52 €	15,11%
TOTALE						86.118,56 €	13.323,79 €	15,47%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2023 Listino DEI 2° sem. 2022	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
COPERTURA									
1	LOM241.OC.EEA.a0 2.E4805.Qa000.050 5.-	<p>OPERA: Strato di orditura, listelli di legno naturale generico; impiego: sottomanti per manto in tegole piane marsigliesi.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; chiodatura alla sottostante struttura.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: listelli con interessi adatti ai manti di copertura.</p> <p>OP OPERA: Strato di orditura, listelli di legno naturale generico; impiego: sottomanti per manto in tegole piane marsigliesi.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: listelli con interessi adatti ai manti di copertura.</p> <p>RM Listello di legno naturale abete; dimensione (x) [m] = 2 ÷ 4</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Ferramenta chiodo di metallo ferro; funzione: fissaggio; impiego: sparachiodi</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; chiodatura alla sottostante struttura.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: - Per tegole in ardesia ceramica: listellatura verticale di ventilazione passo 60 cm e listellatura ortogonale per fissaggio tegola passo 18 cm - Corpo C</p>		mq	2149,34	10,13 €	21.772,81 €	9.277,40 €	42,61%
2	B33038 a) NP4	<p>Fornitura tegole in ardesia ceramica realizzate in gres porcellanato, ad alta resistenza all'abrasione, elevate caratteristiche meccaniche, impermeabilità a qualsiasi aggressione chimica ed elevata ingelività, dotate di fori ad asola per fissaggio su listellatura e bordi di contenimento: dimensioni 25 × 40 cm, spessore 9,5 mm, con bordo a vista esagonale: a) nero ardesia, grigio. Esagonale, grigio st. Michel.</p> <p>Corpo C</p>	22 pz/mq - sup. 2.149,34 mq	cad	47285,48	6,60 €	312.084,17 €	0,00 €	0,00%
3	LOM241.RU.00.00.0 0.0005.- NP5	Posa tegole. Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato Corpo C		a corpo	1,00	22.752,00 €	22.752,00 €	17.987,73 €	79,06%
4	LOM241.1C.11.720. 0020.b	<p>Revisione generale di manti di copertura in tegole marsigliesi.</p> <p>Compreso il riposizionamento delle tegole con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuove o vecchie tegole e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi: ponteggi, sostituzione orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione di tegole fino al 30%. Tegole in Ardesia. Corpo D</p>		mq	368,16	25,04 €	9.218,73 €	5.466,70 €	59,30%
5	LOM241.1C.11.200. 0020.e	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- ganci rigidi sottotegola ad esse in acciaio inox AISI 304. Corpo A,B,C,D</p>		cad	508,00	64,53 €	32.781,24 €	2.799,52 €	8,54%
TOTALE							398.608,95 €	35.531,35 €	8,91%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
OPERE DA LATTONIERE									
1	LOM241.OC.EEA.a0 2.17817.Sa000.0000	<p>OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Tubo di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. Sviluppo 100 cm. Canali di gronda - Corpo C</p>		mq	787,44	39,25 €	30.907,02 €	10.199,32 €	33,00%
2	LOM241.OC.EEA.a0 2.17817.Sa000.0000	<p>OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Tubo di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. Sviluppo 40 cm. Realizzazione colmo - Corpo C</p>		mq	146,68	39,25 €	5.757,19 €	1.899,87 €	33,00%
3	LOM241.OC.EEA.a0 2.17817.Sa000.0000	<p>OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Tubo di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. Sviluppo 50 cm. Scossalina di raccordo con tetto piano - Corpo C-D</p>		mq	77,71	39,25 €	3.050,12 €	1.006,54 €	33,00%
4	LOM241.OC.EEA.a0 2.17817.Sa000.0000	<p>OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.</p> <p>OP OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Tubo di lega alluminio generico; finitura: prevemiciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera</p> <p>LV LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. Sviluppo 60 cm. Converse - Corpo C</p>		mq	18,35	39,25 €	720,24 €	237,68 €	33,00%

5	LOM241.1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi estemi o mezzi speciali. Corpo D		ml	196,73	5,16 €	1.015,13 €	803,68 €	79,17%
6	LOM241.1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi estemi o mezzi speciali. Corpo B		ml	53,41	5,16 €	275,60 €	218,19 €	79,17%
7	LOM241.RU.00.00.0.0.0010.-NP6	Rimontaggio lattoneria corpo B precedentemente rimossa. Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato		a corpo	1,00	1.174,72 €	1.174,72 €	928,62 €	79,05%
8	LOM241.1C.14.100.0010.e	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra in lega di alluminio preverniciata - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²). Realizzazione nuovi doccioni. Corpo C - n. 151	peso cad 0,34 kg	kg	51,34	31,83 €	1.634,15 €	148,71 €	9,10%
9	LOM241.RU.00.00.0.0.0010.-NP7	Posa nuovi doccioni. Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato. Corpo C.		a corpo	1,00	11.086,42 €	11.086,42 €	8.763,82 €	79,05%
10	LOM241.OC.EEA.a02.17817.Sa000.0000	OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. OP OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; spessore [mm] = 1; peso [kg/m²] = 2,7. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Tubo di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 + 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera LV LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. Sviluppo 15 cm. Scossalina di raccordo a protezione della giunta tra boiacca e guaina. Corpo A e B		mq	20,83	39,25 €	817,58 €	269,80 €	33,00%
TOTALE							56.438,16 €	24.476,21 €	43,37%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
OPERE VARIE DA IMPRENDITORE EDILE									
1	LOM241.RU.00.00.0 0.0015- NP8	Pulizia del supporto a seguito della rimozione dell'impermeabilizzazione. Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune. Corpo A,B,C		a corpo	1,00	2.110,72 €	2.110,72 €	1.668,52 €	79,05%
2	LOM241.RU.00.00.0 0.0015- NP9	Ripristino del supporto (coperture tetto piano). Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune. Corpo A,B,C		a corpo	1,00	6.596,00 €	6.596,00 €	5.214,14 €	79,05%
3	LOM241.QC.EEA.a0 2.F9710.J0004.0005	OPERA: Torrino aerazione, generici di conglomerato cementizio alleggerito; impiego: canne fumarie. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per canna con misure interne refrattario diametro 25 cm. OP OPERA: Torrino aerazione, generici di conglomerato cementizio alleggerito; impiego: canne fumarie. SPECIFICHE TECNICHE: per canna con misure interne refrattario diametro 25 cm. RM Comignolo di conglomerato cementizio; impiego: canne fumarie; diametro [cm] = 25 SPECIFICHE TECNICHE: per canne fumarie prefabbricate per impianti centralizzati; in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in refrattario; con materassino isolante; composte da 3 anelli più cappello LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - Corpo A		cad	3,00	94,19 €	282,57 €	85,96 €	30,42%
TOTALE							8.989,29 €	6.968,62 €	77,52%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
		IMPIANTI							
1	LOM241.RU.00.01.0 0.0015- NP10	Montaggio unità esterna impianto di condizionamento precedentemente rimossa, compreso riempimento impianto con gas secondo normativa vigente. Operaio metalmeccanico di livello C2. Corpo A		a corpo	1,00	486,08 €	486,08 €	384,34 €	79,07%
					TOTALE		486,08 €	384,34 €	79,07%

Num. Ord.	Listino Regione Lombardia ed. 2024	Designazione dei lavori	Note	Unità Misura	Quantità	Importi		COSTO manodopera	incidenza %
						Unitario	Totale		
ASSISTENZE									
1	LOM241.RU.00.00.0 0.0015.- NP11	Assistenza muraria al lattoniere per la posa dei nuovi doccioni. Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune		a corpo	1,00	4.979,98 €	4.979,98 €	3.936,67 €	79,05%
2	LOM241.RU.00.00.0 0.0015.- NP12	Assistenza muraria alla posa della linea vita. Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune		a corpo	1,00	131,92 €	131,92 €	104,28 €	79,05%
TOTALE							5.111,90 €	4.040,96 €	79,05%

Num. Ord.	Designazione dei lavori	Unità Misura	Quantità	Importi	Costo Manodopera	incidenza %
				Totale		
RIASSUNTO						
1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			56.388,40 €	33.137,34 €	58,77%
2	INTONACI			10.329,27 €	2.160,74 €	20,92%
3	SOTTOFONDI + ISOLAMENTO + IMPERMEABILIZZAZIONI			86.118,56 €	13.323,79 €	15,47%
4	COPERTURA			398.608,95 €	35.531,35 €	8,91%
5	LATTONERIE			56.438,16 €	24.476,21 €	43,37%
6	OPERE VARIE			8.989,29 €	6.968,62 €	77,52%
7	IMPIANTI			486,08 €	384,34 €	79,07%
8	ASSISTENZE			5.111,90 €	4.040,96 €	79,05%
		TOTALE		622.470,61 €	120.023,34 €	19,28%