

COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI (MI)

INTERVENTO DI RIFACIMENTO DELLE COPERTURE, RIPRISTINO DELLE FACCIATE E DELLE SUPERFICI ESTERNE, PROTEZIONE ALLO SFONDELLAMENTO DEI SOLAI E RIFACIMENTO DELLE SOPRASTANTI PAVIMENTAZIONI DI UNA PORZIONE DELLE GALLERIE DEL CIMITERO MONUMENTALE DI SESTO SAN GIOVANNI .

PROGETTO ESECUTIVO

data
luglio 2026

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Alessandro Castelli

aggiornamento

Progettisti:

SA SPADA e ASSOCIATI srl

Sede legale: via Padre Vicinio da Sarsina 42, Cesena
Sede operativa: via Carlo Cattaneo 26, Monza
Mail: progettazione@spadaeassociati.eu
Pec: spadaeassociati@pec.it
Arch. Marco Spada, Ordine degli Architetti PPC di Milano n. 17112

Consulenti:



Progetto strutturale
Coordinamento sicurezza



Progetto impianti elettrici

Arch. Anja Visini

Rilievi e restituzioni grafiche

Dott. Andrea Monti

Progetto di restauro

ANALISI NUOVI PREZZI

R.09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 AP.01	<u>ANALISI DEI PREZZI</u> Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di “sfondellamento” di solai in laterocemento tramite sistema tipo FIBRE NET LIFE+ o similare, con fornitura e posa in opera di rete in materiale composito tipo FBMesh 66x66/33T96N, o equivalente, con certificato di riciclabilità, a maglia principale quadra monolitica dimensione 66x66 mm e maglia secondaria 33x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, avente n° 15 barre principali/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 25000 sezione nominale della singola barra mm² 8,9 resistenza a trazione della singola barra principale 4,5 kN, allungamento a rottura 1,9%. Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori e il sistema di ancoraggio del sistema FIBRE NET LIFE+ o similare ancorato al solaio mediante fissaggio metallico strutturale FBKIT-VC8X120GALV, o equivalente, in acciaio galvanizzato completo di rondella da applicare in misura minima di n° 4 al m². L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura effettuato tramite sistema di fissaggio con angolare FBANG L50x130GALV in acciaio galvanizzato (congeggiati in ragione del 25% rispetto alla superficie d'intervento), o equivalente realizzato in acciaio galvanizzato e applicato con interasse massimo 100 cm. Il sistema dovrà essere corredato da specifici documenti di calcolo che definiscano la capacità portante del sistema in relazione al carico da sorreggere, al tipo di solaio, all'interasse dei travetti, allo stato di conservazione dei travetti e al coefficiente minimo di sicurezza da rispettare che dimostri il rispetto delle prestazioni richieste, la disposizione in pianta dei connettori, i dettagli esecutivi e i quaderni tecnici del produttore (i materiali utilizzati dovranno essere certificati da laboratorio riconosciuto). E' compreso inoltre: risarcitura dei vuoti lasciati dalle pignatte rimosse dopo la battitura mediante inserimento di pannello in polistirene EPS colore bianco per lo spessore occorrente, le opere provvisorie e i piani di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Compresa l'applicazione di MATERIA RINFORZA RZ 225 PM o similare di spessore 1,5 cm E L E M E N T I: Realizzazione di perfori (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h Applicazione rete e connettori (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h Applicazione intonaco (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h (L) FBMesh 66x66/33T96N mq (L) FBKIT-VC8X120GALV mq (L) FBANG L50x130INOX mq (L) MATERIA RINFORZA RZ 225 PM kg (L) Trasporto mq (E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4 SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg (E) [B13012d] Polistirene espanso sinterizzato EPS bianco, rispondente ai ... mq (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (95.97) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (110.37) euro				
	A R I P O R T A R E			121,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			121,41	
	T O T A L E euro / mq			121,41	
Nr. 2 AP.02	Ripristino e ricostruzione corticale di parti di elementi in cemento armato (pilastri, travi, nodi, ect) mediante l'applicazione di un ciclo composto da trattamento di protezione anticorrosione mediante l'applicazione di una malta (INTEGRA FERRO - FR 718 di Fibre Net o similari), polimero modificata, inibitrice della corrosione del ferro d'armatura, una malta strutturale (STRUTTURA TIXO - TX 251 di Fibre Net o similari), di classe R4, premiscelata, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre sintetiche (PAN), resistente agli agenti atmosferici. Il tutto previa asportazione totale del calcestruzzo di sottofondo e privo di coerenza mediante spicconatura o demolizione con idonee attrezzature ed eventuale integrazione delle armature (da computarsi a parte). Durante l'esecuzione del ripristino, la struttura non dovrà essere sottoposta a vibrazioni d'intensità tale da compromettere l'aderenza malta - supporto per almeno 12 ore, né si potranno applicare forti sollecitazioni (carichi) prima di 48 ore dall'intervento. Incluso nel prezzo: la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione manuale della malta di ricostruzione e della malta da rasatura protettiva, le opere provvisorie e i piani di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Escluso dal prezzo: le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. E L E M E N T I: Pulizia e spazzolatura delle barre di acciaio (E) [LOM261.RU.00.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SPECIFICHE TE ... 1 h Trattamento di passivazione dei ferri d'armatura con inibitore di corrosione (E) [LOM261.RU.00.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SPECIFICHE TE ... 1 h Rifacimento copriferro con malta di tipo R4 (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SPECIFICHE TE ... 1 h Materiali (L) Malta inibitore di corrosione kg (L) Malta R4 kg (L) Sfrido malta R4 (3%) kg (E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4 SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg Sommano euro Spese Generali 15.00% * (38.52) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (44.30) euro T O T A L E euro / mq	0,060 0,060 0,150 0,150 0,150 0,800 17,000 0,510 0,100 1,000 10,000 3,000 0,100 0,100	28,96 28,96 34,70 32,42 28,96 5,13 0,91 0,91 6,03 8,40 0,02 0,30 34,70 32,42	1,74 1,74 5,21 4,86 4,34 4,10 15,47 0,46 0,60 38,52 5,78 44,30 4,43 48,73	MDO/RU MDO/RU MDO/RU MDO/RU MDO/RU NL/AT MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
Nr. 3 AP.03	Fornitura e posa di sistema di fissaggio e/o integrazione travetti in legno di copertura, costituita da piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 micronm), installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, compresa viteria e tirafondi: 160 x 80 mm, larghezza 100 mm, spessore 4 mm E L E M E N T I: (E) [C35113j] Piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250G ... cad (E) [C35158b] Vite per piastre o per giunzioni angolari a testa tonda e so ... cad (E) [C35166g] Tirafondo zincato in classe d'acciaio 4,8 con fu,k = 400 N/m ... cad (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h	1,000 10,000 3,000 0,100 0,100	8,40 0,02 0,30 34,70 32,42	8,40 0,20 0,90 3,47 3,24	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	A R I P O R T A R E			16,21	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			16,21	
Nr. 4 AP.04	Sommano euro			16,21	
	Spese Generali 15.00% * (16.21) euro			2,43	
	Sommano euro			18,64	
	Utili Impresa 10% * (18.64) euro			1,86	
	T O T A L E euro / cadauno			20,50	
	Fornitura e posa in opera di intonaci strutturali, anche "armati", di giunti di allettamento, di paramenti murari portanti e di tamponamento o ricostruzione di quelli esistenti, mediante applicazione con intonacatrice o a cazzuola di malta premiscelata in polvere per intonaci traspiranti e da muratura, a base di calce idraulica naturale e composti reattivi inorganici, sabbie naturali, speciali additivi, e microfibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 Plus) (tipo MapeWall Intonaca & Rinforza della MAPEI S.p.A.), in uno spessore max di 30 mm per strato completo di rete metallica.				
	E L E M E N T I:				
	(L) rete metallica in acciaio galvanizzato mq	1,100	8,45	9,30	
	(L) Mapewall intonaca e rinforza (o similare) sacchi da 25 kg kg	48,000	0,38	18,24	
	(L) intonacatrici per malte h	0,100	5,60	0,56	
Nr. 5 AP.05	(E) [LOM261.RU.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h	0,620	32,42	20,10	MDO/RU
	(E) [LOM261.RU.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SPECIFICHE TE ... 1 h	0,620	28,96	17,96	MDO/RU
	Sommano euro			66,16	
	Spese Generali 15.00% * (66.16) euro			9,92	
	Sommano euro			76,08	
	Utili Impresa 10% * (76.08) euro			7,61	
	T O T A L E euro / mq			83,69	
	OPERA: Sistema di controsoffittatura, in lastre di gesso rivestito fibrorinforzato; geometria: in aderenza ribassato; funzione: antisfondellamento antincendio; spessore [cm] = 1,5; resistenza al fuoco [classe] = REI 120 reazione al fuoco [euroclasse] = A2-s1,d0; capacità portante di risposta flessionale [kg/m²] ≥ 115. Incluso: orditura di sostegno; viti autoperforanti; stucco per giunti orizzontali/verticali; nastri di armatura. Escluso: isolante termo-acustico intercapedine.				
	LAVORO: Posa. Incluso: pulizia finale; allontanamento dei materiali di risulta, opere provvisorie e piani di lavoro.				
	SPECIFICHE TECNICHE: gesso armato mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro; orditura primaria di sostegno con profilati in acciaio zincato e/o rivestimento organico privo di cromo. Isolante (da computare a parte) da posare nell'intercapedine tra lastra di rivestimento e intradosso del solaio; esecuzione prove a trazione strumentali dei fissaggi ai travetti con carico [kg] > 60 mediante dinamometro elettronico finalizzate alla certificazione finale del sistema costruttivo per tipologia di travetto e/o solaio. OP Sistema di controsoffittatura, in lastre di gesso rivestito fibrorinforzato; geometria: in aderenza ribassato; funzione: antisfondellamento antincendio; spessore [cm] = 1,5; resistenza al fuoco [classe] = REI 120 reazione al fuoco [euroclasse] = A2-s1,d0; capacità portante di risposta flessionale [kg/m²] ≥ 115. Incluso: orditura di sostegno; viti autoperforanti; stucco per giunti orizzontali/verticali; nastri di armatura; . Escluso: isolante termo-acustico intercapedine.				
	SPECIFICHE TECNICHE: gesso armato mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro; orditura primaria di sostegno con profilati in acciaio zincato e/o rivestimento organico privo di cromo.				
	RM Lastra di gesso rivestito fibrorinforzato; impiego: interno controsoffitti antisfondellamento; spessore [cm] = 1,5; reazione al fuoco [classe] = A2-s1,d0				
	SPECIFICHE TECNICHE: gesso armato mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro				
	RM Profilo montante di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: rivestito; geometria: a forma di "C"; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti antisfondellamento; lato x [mm] = 27 lato y [mm] = 48 spessore [mm] = 0,6				
	SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; rivestimento organico privo di cromo				
	RM Giunto di congiunzione di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: rivestito; funzione: orditura di sostegno; impiego: sistema di controsoffittatura antisfondellamento				
	SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; con rivestimento organico privo di cromo; per profilo a forma di "C" [mm] = 27 x 48				
	RM Ferramenta bussola di lega rame ottone; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti antisfondellamento; diametro (Ø) [mm] = 8. Incluso: vite in acciaio zincato				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 6 AP.06	SPECIFICHE TECNICHE: lunghezza vite [mm] = 70 con resistenza acciaio [classe] = 8,8 RM Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: a forma di "U"; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti antisfondellamento SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; con rivestimento organico privo di cromo; per profilo a forma di "C" [mm] = 27 x 48 RM Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; impiego: murature tramezzi controsoffitti RM Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: stuccatura; impiego: interno superfici in legno murature; peso specifico [kg/l] = 1,75 SPECIFICHE TECNICHE: a base di resine in dispersione acquosa RM Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforante; funzione: fissaggio lastre; impiego: controsoffitti murature LV Posa. Incluso: pulizia finale; allontanamento dei materiali di risulta, opere provvisionali e piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: esecuzione prove a trazione strumentali dei fissaggi ai travetti con carico [kg] > 60 mediante dinamometro elettronico finalizzate alla certificazione finale del sistema costruttivo per tipologia di travetto e/o solaio. E L E M E N T I : (E) [LOM261.RM.09.10.10.H0003.0000.-] Lastra di gesso rivestito fibrorinforzato; impiego: interno ... 1 m ² (E) [LOM261.RM.09.15.00.Sb003.0750.-] Profilo montante di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: ... 1 m (E) [LOM261.RM.09.15.05.Sb003.0250.-] Giunto di congiunzione di lega ferrosa acciaio zincato; fini ... 1 cad (E) [LOM261.RM.38.15.95.Sc006.0000.-] Ferramenta bussola di lega rame ottone; funzione: orditura d ... 1 cad (E) [LOM261.RM.09.15.00.Sb003.1250.-] Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio zincato; geometr ... 1 m (E) [LOM261.RM.07.15.00.Oa002.0000.-] Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; i ... 1 m (E) [LOM261.RM.00.10.15.Za001.6250.-] Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: s ... 1 kg (E) [LOM261.RM.38.15.95.R0000.0000.-] Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforan ... 100 pz (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECIF ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFIC ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SPECIFICHE TE ... 1 h (E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4 SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg	1,100 2,500 2,500 2,500 0,900 1,200 0,500 0,100 0,050 0,500 0,500 0,100	8,35 1,08 0,20 0,63 0,77 0,08 2,51 0,95 34,70 32,42 28,96 6,03	9,19 2,70 0,50 1,58 0,69 0,10 1,26 0,10 1,74 16,21 14,48 0,60	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU MDO/RU NL/AT
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (49.15) euro			49,15 7,37	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (56.52) euro			56,52 5,65	
	T O T A L E euro / 1 m²			62,17	
	OPERA: Strato di controsoffittatura, veletta di gesso generico; spessore [mm] = 15. Incluso: viteria; orditura di sostegno (tipo profilati); eventuali accessori di sospensione. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie; pulizia finale; allontanamento del materiale di risulta, opere provvisionali e piani di lavoro. OP Strato di controsoffittatura, veletta di gesso generico; spessore [mm] = 15. Incluso: viteria; orditura di sostegno (tipo profilati); eventuali accessori di sospensione. RM Lastra di gesso generico; finitura: liscia; geometria: bordo armato; impiego: interno controsoffitti; lato x [cm] = 70 lato y [cm] = 140 spessore [cm] = 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: spessore bordo armato [cm] = 3 RM Profilo di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: verniciato colore bianco; geometria: a forma di "T" rovescia; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti; lato x [mm] = 24 lato y [mm] = 38 SPECIFICHE TECNICHE: sostegno intermedio per orditura a vista RM Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio generico; geometria: a forma di "L"; funzione: cornice; impiego: controsoffitti; lato x [mm] = 19 lato y [mm] = 24 RM Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; impiego: murature tramezzi controsoffitti RM Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: stuccatura; impiego: interno superfici in legno murature; peso specifico [kg/l] = 1,75 SPECIFICHE TECNICHE: a base di resine in dispersione acquosa				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 7 AP.07	RM Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforante; funzione: fissaggio lastre; impiego: controsoffitti murature				
	LV Posa. Incluso: assistenze murarie; pulizia finale; allontanamento del materiale di risulta, opere provvisoriale e piani di lavoro.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [LOM261.RM.09.10.10.H0000.0030.-] Lastra di gesso generico; finitura: liscia; geometria: bordo ... 1 m ²	1,010	3,27	3,30	MAT/PR
	(E) [LOM261.RM.09.15.00.Sb003.1000.-] Profilo di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: verniciat ... 1 m	0,400	1,16	0,46	MAT/PR
	(E) [LOM261.RM.09.15.00.Sb001.0500.-] Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ... 1 m	2,100	0,66	1,39	MAT/PR
	(E) [LOM261.RM.07.15.00.Oa002.0000.-] Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; i ... 1 m	1,500	0,08	0,12	MAT/PR
	(E) [LOM261.RM.00.10.15.Za001.6250.-] Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: s ... 1 kg	0,400	2,51	1,00	MAT/PR
	(E) [LOM261.RM.38.15.95.R0000.0000.-] Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforan ... 100 pz	0,150	0,95	0,14	MAT/PR
	(E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato				
	SPECIF ... 1 h	0,450	34,70	15,62	MDO/RU
	(E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato				
	SPECIFIC ... 1 h	0,450	32,42	14,59	MDO/RU
	(E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4				
	SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg	0,100	6,03	0,60	NL/AT
	Sommano euro			37,22	
	Spese Generali 15.00% * (37.22) euro			5,58	
	Sommano euro			42,80	
	Utili Impresa 10% * (42.80) euro			4,28	
	T O T A L E euro / 1 m²			47,08	
Nr. 7 AP.07	OPERA: Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile fine colore bianco colore grigio; impiego: esterno superfici verticali superfici orizzontali.				
	LAVORO: Stesura a mano. Incluso le opere provvisoriale e i piani di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.				
	SPECIFICHE TECNICHE: rasante a base di cemento-calce, inerti selezionati, additivi. Applicazione n.2 mani. OP Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile fine colore bianco colore grigio; impiego: esterno superfici verticali superfici orizzontali.				
	SPECIFICHE TECNICHE: rasante a base di cemento-calce, inerti selezionati, additivi.				
	RM Premiscelato malta da intonaco; geometria: colore neutro; funzione: finitura a civile; impiego: interno esterno murature; densità [kg/m ³] = 1500				
	SPECIFICHE TECNICHE: a base di leganti aerei-idraulici, inerti selezionati e additivi; applicazione manuale/meccanica				
	LV Stesura a mano. Incluso le opere provvisoriale e i piani di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.				
	SPECIFICHE TECNICHE: applicazione n.2 mani.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [LOM261.RM.00.10.15.Za001.1775.-] Premiscelato malta da intonaco; geometria: colore neutro; fu ... 1 m ³	0,005	275,84	1,38	MAT/PR
	(E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato				
	SPECIFIC ... 1 h	0,180	32,42	5,84	MDO/RU
Nr. 7 AP.07	(E) [LOM261.RU.00.00.00.0015.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune				
	SPECIFICHE TE ... 1 h	0,130	28,96	3,76	MDO/RU
	(E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a - (senza spese generali ed utili d'impresa)] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4				
	SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg	0,100	6,03	0,60	NL/AT
	Sommano euro			11,58	
	Spese Generali 15.00% * (11.58) euro			1,74	
Nr. 7 AP.07	Sommano euro			13,32	
	Utili Impresa 10% * (13.32) euro			1,33	
	T O T A L E euro / 1 m²			14,65	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 8 LOM261.LP. EEA.Pa29.A 1040.R0000. 0000.- (senza spese genera li ed utili)	OPERA STRUMENTALE: Ponte mobile su ruote, trabattello di metallo generico; altezza [m] ≤ 4. LAVORO: Montaggio. Incluso: smontaggio. SPECIFICHE TECNICHE: per il primo giorno. OS1 OPERA STRUMENTALE: Ponte mobile su ruote, trabattello di metallo generico; altezza [m] ≤ 4. SPECIFICHE TECNICHE: per il primo giorno. RT Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4 SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione per il primo giorno. LV LAVORO: Montaggio. Incluso: smontaggio. ELEMENTI: (E) [LOM261.RT.00.10.00.0030.a] Ponte mobile su ruote; altezza [m] ≤ 4 SPECIFICHE TECNICHE: ... 1 gg (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFI ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0010.a] Operaio edile di livello 2°; qualifica: qualificato SPECIFI ... 1 h (E) [LOM261.RU.00.00.00.0005.a] Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SPECI ... 1 h				
		1,000	7,62	7,62	NL/AT
		0,500	41,01	20,51	MDO/RU
		0,500	41,01	20,51	MDO/RU
		0,500	43,90	21,95	MDO/RU
	Sommano euro			70,59	
	Spese Generali 15.00% * (70.59) euro			10,59	
	Sommano euro			81,18	
	Utili Impresa 10% * (81.18) euro			8,12	
	TOTALE euro / 1 gg			89,30	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 9 B13012d	Polistirene espanso sinterizzato EPS bianco, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), marcato CE secondo la UNI EN 13163, per isolamento a cappotto di pareti esterne e conforme alle norme ETICS, con conducibilità termica $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK, resistenza a compressione ≥ 100 kPa (EN 826); resistenza al passaggio del vapore $\mu = 20 \div 70$ (EN 13163), classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1, superficie liscia o con nervature di irrigidimento: spessore 60 mm euro / mq		8,51		MAT/PR
Nr. 10 C35113j	Piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 micronm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte: 160 x 80 mm, larghezza 100 mm, spessore 4 mm euro / cad		8,40		MAT/PR
Nr. 11 C35158b	Vite per piastre o per giunzioni angolari a testa tonda e sottotesta cilindrico in acciaio al carbonio, giunzione a taglio legno-acciaio, Ø 5, lunghezza: 40 mm euro / cad		0,02		MAT/PR
Nr. 12 C35166g	Tirafondo zincato in classe d'acciaio 4,8 con $f_u, k = 400$ N/mm ² con parte filettata in proporzione $< 0,6$ della lunghezza, testa esagonale, comprensivo dell'operazione di foratura passante, della pulizia del foro tramite soffiaggio, dell'operazione di iniezione di resina adesiva bicomponente, del posizionamento e della battitura e, successivamente all'indurimento della resina, di posizionamento della rondella e del serraggio: Ø 10, lunghezza: 140 mm euro / cad		0,30		MAT/PR
Nr. 13 LOM261.R M.00.10.15. Za001.1775.-	Premiscelato malta da intonaco; geometria: colore neutro; funzione: finitura a civile; impiego: interno esterno murature; densità [kg/m ³] = 1500 SPECIFICHE TECNICHE: a base di leganti aerei-idraulici, inerti selezionati e additivi; applicazione manuale/meccanica euro / 1 m ³		275,84		MAT/PR
Nr. 14 LOM261.R M.00.10.15. Za001.6250.-	Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: stuccatura; impiego: interno superfici in legno murature; peso specifico [kg/l] = 1,75 SPECIFICHE TECNICHE: a base di resine in dispersione acquosa euro / 1 kg		2,51		MAT/PR
Nr. 15 LOM261.R M.07.15.00. Oa002.0000.-	Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprighiunti; impiego: murature tramezzi controsoffitti euro / 1 m		0,08		MAT/PR
Nr. 16 LOM261.R M.09.10.10. H0000.0030.-	Lastra di gesso generico; finitura: liscia; geometria: bordo armato; impiego: interno controsoffitti; lato x [cm] = 70 lato y [cm] = 140 spessore [cm] = 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: spessore bordo armato [cm] = 3 euro / 1 m ²		3,27		MAT/PR
Nr. 17 LOM261.R M.09.10.10. H0003.0000.-	Lastra di gesso rivestito fibrorinforzato; impiego: interno controsoffitti antisfondellamento; spessore [cm] = 1,5; reazione al fuoco [euroclasse] = A2-s1,d0 SPECIFICHE TECNICHE: gesso armato mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro euro / 1 m ²		8,35		MAT/PR
Nr. 18 LOM261.R M.09.15.00.S b001.0500.-	Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio generico; geometria: a forma di "L"; funzione: cornice; impiego: controsoffitti; lato x [mm] = 19 lato y [mm] = 24 euro / 1 m		0,66		MAT/PR
Nr. 19 LOM261.R M.09.15.00.S b003.0750.-	Profilo montante di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: rivestito; geometria: a forma di "C"; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti antisfondellamento; lato x [mm] = 27 lato y [mm] = 48 spessore [mm] = 0,6 SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; rivestimento organico privo di cromo euro / 1 m		1,08		MAT/PR
Nr. 20 LOM261.R M.09.15.00.S b003.1000.-	Profilo di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: verniciato colore bianco; geometria: a forma di "T" rovescia; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti; lato x [mm] = 24 lato y [mm] = 38 SPECIFICHE TECNICHE: sostegno intermedio per orditura a vista euro / 1 m		1,16		MAT/PR
Nr. 21 LOM261.R M.09.15.00.S b003.1250.-	Profilo perimetrale di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: a forma di "U"; funzione: orditura di sostegno; impiego: controsoffitti antisfondellamento SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; con rivestimento organico privo di cromo; per profilo a forma di "C" [mm] = 27 x 48 euro / 1 m		0,77		MAT/PR
Nr. 22 LOM261.R M.09.15.05.S b003.0250.-	Giunto di congiunzione di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: rivestito; funzione: orditura di sostegno; impiego: sistema di controsoffittatura antisfondellamento SPECIFICHE TECNICHE: in lamiera d'acciaio zincato Z140; con rivestimento organico privo di cromo; per profilo a forma di "C" [mm] = 27 x 48 euro / 1 cad		0,20		MAT/PR
Nr. 23	Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforante; funzione: fissaggio lastre; impiego:				
	A R I P O R T A R E				

			Art. AP.08		Opera compiuta	
descrizione: LASTRA ONDULATA IN FIBROCEMENTO SENZA AMIANTO PER COPERTURA A SOTTOCOPPO Fornitura e posa in opera di lastra ondulata in fibrocemento ecologico, priva di amianto e fibre minerali, conforme a UNI EN 494:2007+A3, marcata CE. Matrice cementizia rinforzata con fibre organiche e reggette di sicurezza in polipropilene (PLP). Profilo a 5 onde, spessore ≥ 6,5 mm, geometria compatibile con il coppo in laterizio previsto in progetto. Resistenza all'urto secondo EN 15057. Posa secondo UNI 10636 e prescrizioni del produttore. Compresi fissaggi in acciaio anticorrosione, pezzi speciali, accessori di colmo e gronda, tagli e sfridi, oneri per la verifica di compatibilità strutturale della lastra con i carichi di progetto ai sensi del D.M. 17/01/2018 e UNI EN 1991-1-1. Colore rosso mattone. Esclusi arcarecci e struttura portante. Ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Fibrotubi spa	M	Lastra ondulata 100x120	cad	1,000	€ 18,00	18,00 €
	M	Fissaggi	cad	4,000	€ 0,50	2,00 €
Totale materiali						20,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						20,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	15,000	€ 20,00	3,00 €
Totale noli e trasporti						3,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						3,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,150	€ 43,90	6,59 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,075	€ 36,63	2,75 €
Totale manodopera						9,34 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						7,38 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						30,38 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 30,38	4,56 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 34,94	3,49 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 38,43
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 38,43
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						19,20%

			Art. AP.09	Opera compiuta		
descrizione:Trattamento protettivo nanotecnologico idrorepellente su superfici verticali in materiale lapideo e intonaco Trattamento protettivo idrorepellente di superfici verticali in materiale lapideo (marmo, pietra) e intonaco cementizio, mediante applicazione di formulazione nanotecnologica a base acquosa con nanoparticelle di silice (SiO ₂) funzionalizzate, del tipo Ector RP-50 (R.E.R. Group) o equivalente. Il prodotto dovrà essere non pellicolante, non occludente la porosità del substrato e non alterante la traspirabilità del materiale. Il trattamento dovrà modificare l'energia superficiale del supporto da attrattiva a repulsiva, impedendo la penetrazione di acqua, agenti inquinanti e contaminanti nelle microporosità, senza alterazione percettibile dell'aspetto della superficie. Il prodotto dovrà essere privo di solventi, resistente ai raggi UV, al calore fino a +450 °C e al gelo fino a -35 °C, e non contenere sostanze classificate come pericolose (PFOA e PFAS) ai sensi della normativa vigente. Consumo indicativo: 15-30 ml/m² in funzione della porosità del supporto. Il trattamento dovrà essere applicato su superficie perfettamente pulita, asciutta e con pH del supporto inferiore a 9, verificato preventivamente. La pulizia dovrà essere eseguita con detergente a pH compreso tra 3 e 12 e idropulitrici, seguita da abbondante risciacquo. La voce è comprensiva di pulizia e preparazione del supporto. Misurazione a metro quadrato di superficie effettivamente trattata.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Offerta R&R	M+N+T+MO	Lavorazione completa	mq	1,000	€ 23,00	23,00 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						23,00 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 23,00	3,45 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 26,45	2,65 €

Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)			€ 29,10
Arrotondamento eventuale			€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE	mq		€ 29,10
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile			12,50%

			Art. AP.10		Opera compiuta	
descrizione: Rimozione e rimessa in opera di fascia di rivestimento in marmo per risvolto di membrana impermeabilizzante Rimozione della fascia inferiore di rivestimento in lastre di marmo per un'altezza di circa 100 mm dal piano di pavimento finito, mediante taglio con attrezzatura idonea (disco o filo diamantato), distacco controllato delle lastre, accatastamento in opera con protezione delle superfici a vista e pulizia del supporto. Preparazione del fondo mediante rasatura e/o integrazione con malta cementizia, al fine di ottenere un piano di posa regolare idoneo alla successiva posa della lastra e al risvolto della membrana impermeabilizzante. Rimessa in opera della lastra originale con adesivo idoneo al supporto e al materiale lapideo, raccordo con il rivestimento sovrastante e stuccatura dei giunti con impasto di grassello di calce e polvere di marmo. Misurazione a metro lineare di fascia effettivamente rimossa e rimessa in opera.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Adesivo cementizio C2TE	kg	0,300	€ 0,80	0,24 €
	M	Malta cementizia per rasatura fondo	kg	1,500	€ 0,25	0,38 €
	M	Grassello di calce e polvere di marmo	kg	0,100	€ 0,70	0,07 €
	M	Materiali di consumo	a corpo	1,000	€ 0,50	0,50 €
Totale materiali						1,19 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						1,19 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	15,000	€ 1,19	0,18 €
Totale noli e trasporti						0,18 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,18 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	1,000	€ 43,90	43,90 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						43,90 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						34,70 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						36,07 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 36,07	5,41 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 41,48	4,15 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 45,63
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			m			€ 45,63
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						76,05%

			Art. AP.11		Opera compiuta		
descrizione: Smontaggio e successivo rimontaggio di canale di gronda o scossalina. Escluse eventuali integrazioni da conteggiarsi a parte							
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	
			cad	0,000	€ 0,00	0,00 €	
Totale materiali						0,00 €	
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,00 €	
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	25,000	€ 0,00	0,00 €	

Totale noli e trasporti						0,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,150	€ 43,90	6,59 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						6,59 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						5,21 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						5,21 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 5,21	0,78 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 5,99	0,60 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 6,59
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			m			€ 6,59
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						79,06%

		Art. AP.12		Opera compiuta		
descrizione: Fornitura e posa di colmo speciale per copertura realizzata con lastre sottocoppo in fibrocemento ecologico, costituito da elemento di colmo prefabbricato in fibrocemento previsto dal produttore del sistema, completo di fissaggi, sigillature, raccordi, terminali, chiusure antipassero e accessori di completamento, idoneo a garantire la tenuta all'acqua della copertura ed il corretto smaltimento delle acque meteoriche, compreso ogni onere per dare l'opera perfettamente finita e funzionante.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Offerta BMI	M	Sottocolmo impermeabile	m	1,000	€ 30,00	30,00 €
Totale materiali						30,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						30,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	20,000	€ 30,00	6,00 €
Totale noli e trasporti						6,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						6,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,150	€ 43,90	6,59 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,150	€ 41,01	6,15 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						12,74 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						10,07 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						46,07 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 46,07	6,91 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 52,98	5,30 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 58,28
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			m			€ 58,28
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						17,28%

	Art. AP.13	Opera compiuta
--	------------	----------------

descrizione: Formazione di rivestimento cementizio decorativo per esterni su nuove murature, costituito da rinzafo di aggrappo, strato di regolarizzazione e successivo strato di finitura a base cementizia con inerti e graniglie selezionate, realizzato con composizione, granulometria e lavorazione atte a riprodurre per tessitura, aspetto materico e resa cromatica le superfici decorative esistenti. Compresa la preventiva esecuzione di campionatura, di dimensioni e caratteristiche da concordare con la Direzione Lavori, comprensiva di eventuali modifiche e affinamenti fino all'approvazione definitiva; compresa la formazione di spigoli, raccordi, superfici piane, protezione delle parti adiacenti, finitura superficiale mediante bocciardatura fine o lavorazione equivalente, pulizia finale e ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadrato di superficie effettivamente realizzata.

Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Rinzafo e arriccio	mq	1,000	€ 5,00	5,00 €
	M	Finitura decorativa con graniglia	mq	1,000	€ 10,00	10,00 €
	M	Additivi, pigmenti, campionature	a corpo	1,000	€ 3,00	3,00 €
Totale materiali						18,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						18,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	10,000	€ 18,00	1,80 €
Totale noli e trasporti						1,80 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						1,80 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,750	€ 43,90	32,93 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,250	€ 41,01	10,25 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,250	€ 36,63	9,16 €
Totale manodopera						52,34 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						41,38 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						61,18 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 61,18	9,18 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 70,36	7,04 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 77,40
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno			€ 77,40
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						53,46%

		Art. AP.14	Opera compiuta			
descrizione: Trattamento antiscivolo di pavimentazione in marmette con graniglia Trattamento antiscivolo di pavimentazioni in elementi lapidei compositi (marmette con varie granaglie), mediante applicazione di sistema a microtecnologia chimica ad azione elettrolitica, brevettato, del tipo Tekno Touch (R.E.R. Group) o equivalente. Il trattamento dovrà agire sulla struttura naturale della superficie, incrementando il coefficiente d'attrito mediante intervento focalizzato nella porosità esistente del materiale, senza asportazione meccanica, senza agenti mordenzanti e senza alterazione percettibile delle caratteristiche estetiche della superficie. Il coefficiente d'attrito risultante, misurato secondo il metodo BCRA (Rep. CEC 6/81, strumento Tortus) ai sensi del DM 236/89 art. 8.2.2, dovrà essere ≥ 0,40 sia su superficie asciutta che bagnata. Il trattamento dovrà essere certificato da laboratorio terzo indipendente con garanzia minima di 20 anni, e dovrà essere eseguito da personale tecnico specializzato e formato dal produttore del sistema. La voce è comprensiva di pulizia e preparazione del supporto Misurazione a metro quadrato di superficie effettivamente trattata.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Offerta R&R	M+N+T+MO	Lavorazione completa	mq	1,000	€ 30,00	30,00 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						30,00 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 30,00	4,50 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 34,50	3,45 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 37,95
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 37,95

% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile	12,50%
--	--------

		Art. AP.15		Opera compiuta		
descrizione: Trattamento protettivo nanotecnologico idrorepellente su pavimentazione Trattamento protettivo idrorepellente di pavimentazioni in materiale lapideo naturale (marmo, pietra) o composito (marmette con varie granaglie), mediante applicazione di formulazione nanotecnologica a base acquosa con nanoparticelle di silice funzionalizzate con silani, del tipo Ector PP-10 (R.E.R. Group) o equivalente. Il prodotto dovrà essere non pellicolante, non occludente la porosità del substrato e non alterante la traspirabilità del materiale. Il trattamento dovrà modificare l'energia superficiale del supporto da attrattiva a repulsiva, impedendo la penetrazione di acqua, agenti inquinanti e contaminanti organici nelle microporosità del materiale, senza alterazione percettibile dell'aspetto della superficie. Il prodotto dovrà essere privo di solventi, resistente ai raggi UV, al calore fino a +450 °C e al gelo fino a -35 °C. La voce è comprensiva di pulizia e preparazione del supporto. Il trattamento dovrà essere applicato su superficie asciutta e con pH del supporto inferiore a 9, verificato preventivamente. Misurazione a metro quadrato di superficie effettivamente trattata.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Offerta R&R	M+N+T+MO	Lavorazione completa	mq	1,000	€ 12,00	12,00 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						12,00 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 12,00	1,80 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 13,80	1,38 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 15,18
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 15,18
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						12,50%

		Art. AP.16	Opera compiuta			
descrizione: Impermeabilizzazione di pavimentazione di galleria cimiteriale con membrana liquida poliuretanica. Impermeabilizzazione di pavimentazione in calcestruzzo mediante applicazione di sistema a membrana liquida poliuretanica monocomponente a bassa viscosità, a polimerizzazione con umidità atmosferica, con ETA-18/0947, del tipo Hyperdesmo-LV (Alchimica) o equivalente, previa applicazione di primer poliuretanico monocomponente a bassa viscosità, conforme EN 1504-2:2004, del tipo Microsealer-50 (Alchimica) o equivalente. Il sistema dovrà presentare le seguenti caratteristiche prestazionali minime della membrana in opera: - resistenza alla trazione: ≥ 8 N/mm² - allungamento a rottura a 23 °C: ≥ 450% - durezza Shore A: ≥ 60 - adesione al calcestruzzo: ≥ 2 N/mm² - temperatura di servizio: da -40 °C a +80 °C Consumi minimi prescritti: primer 250 g/m²; membrana 1,7 kg/m² in non meno di due mani, con intervallo tra le mani non superiore a 48 ore. All'ultima mano di membrana, ancora fresca, dovrà essere eseguito uno spolverizio di quarzo a granulometria 0,3–0,8 mm, distribuito a rifiuto fino a saturazione completa dello strato. Misurazione a metro quadrato di superficie effettivamente impermeabilizzata, comprensiva di primer, membrana e spolverizio al quarzo.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Offerta Alchimica	M	Primer	kg	0,250	€ 12,00	3,00 €
Offerta Alchimica	M	Guaina	kg	1,700	€ 4,00	6,80 €
	M	Polvere quarzo	kg	2,500	€ 1,00	2,50 €
Totale materiali						12,30 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						12,30 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	15,000	€ 12,30	1,85 €
Totale noli e trasporti						1,85 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						1,85 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,250	€ 43,90	10,98 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						10,98 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						8,68 €

Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI				22,83 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)	%	15,00%	€ 22,83	3,42 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)	%	10,00%	€ 26,25	2,63 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)				€ 28,88
Arrotondamento eventuale				€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE	mq			€ 28,88
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile				30,06%

		Art. AP.17		Opera compiuta		
descrizione: Fornitura e posa di bocchettone di scarico acque meteoriche su pavimentazione di galleria. Realizzazione di foro su muratura in mattoni, diametro indicativo 100 mm, inserimento e fissaggio di bocchettone di scarico in elastomero termoplastico (TPV), idoneo alla successiva impermeabilizzazione con membrana liquida poliuretanica raccordata a bagno sulla flangia. Il bocchettone dovrà essere disponibile in versione tonda o in versione angolare per posa a spigolo di muratura, a seconda della situazione in opera. La voce comprende il collegamento per innesto al tubo pluviale in rame predisposto.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Listino D'Alessandris	M	Bocchettone	cad	1,000	€ 13,11	13,11 €
Totale materiali						13,11 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						13,11 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	5,000	€ 13,11	0,66 €
Totale noli e trasporti						0,66 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,66 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,200	€ 43,90	8,78 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						8,78 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						6,94 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						20,71 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 20,71	3,11 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 23,82	2,38 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 26,20
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno			€ 26,20
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						26,49%

		Art. AP.18		Opera compiuta		
descrizione: Rimozione di bocchettone di scarico e ripristino della muratura. Rimozione di bocchettone di scarico acque meteoriche esistente, in rame o in materiale plastico, compresa demolizione controllata del materiale di ancoraggio, pulizia del foro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. Sigillatura del foro con malta cementizia a ritiro compensato, eseguita a strati successivi fino al piano dell'intonaco circostante. Finitura con intonaco cementizio decorativo, raccordato all'intonaco esistente per tinta e tessitura. Misurazione a numero di bocchettoni rimossi.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Materiale di consumo	a corpo	1,000	€ 1,00	1,00 €
Totale materiali						1,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						1,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	5,000	€ 1,00	0,05 €

Totale noli e trasporti						0,05 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,05 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,100	€ 41,01	4,10 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,100	€ 36,63	3,66 €
Totale manodopera						7,76 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						6,13 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						7,18 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 7,18	1,08 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 8,26	0,83 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 9,09
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno			€ 9,09
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						67,44%

		Art. AP.19		Opera compiuta		
descrizione: Lavaggio di paramenti esterni in muratura intonacata. Lavaggio di paramenti esterni in muratura intonacata, eseguito con l'utilizzo di acqua deionizzata a bassa pressione (da concordare con la D.L.), per rimuovere ogni tipo di deposito e i sali solubili superficiali. Compreso, ove necessari, l'ausilio di spazzole morbide per la rimozione manuale di depositi più consistenti. Compreso la lavatura di eventuali elementi in pietra lisci o sagomati, quali davanzali, cornici o elementi marcapiano: - intonaci esterni - cementi decorativi						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Materiali di consumo	a corpo	1,000	€ 0,10	0,10 €
	M	Acqua deionizzata	a corpo	1,000	€ 0,20	0,20 €
Totale materiali						0,30 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,30 €
	N	Idropulitrice a bassa pressione	a corpo	1,000	€ 0,35	0,35 €
	N	Impianto deionizzazione	a corpo	1,000	€ 0,45	0,45 €
	N	Sistemi di contenimento / raccolta acqua	a corpo	1,000	€ 0,05	0,05 €
Totale noli e trasporti						0,85 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,85 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,200	€ 43,90	8,78 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						8,78 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						6,94 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						8,09 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 8,09	1,21 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 9,30	0,93 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 10,23
Arrotondamento eventuale						€ 0,00

PREZZO DI APPLICAZIONE	mq		€ 10,23
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile			67,84%

		Art. AP.20		Opera compiuta		
descrizione: Montaggio di inferriate o parapetti, valutato per superficie degli elementi montati, compresa movimentazione degli elementi nell'ambito del cantiere.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Materiale di consumo	a corpo	1,000	€ 1,00	1,00 €
Totale materiali						1,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						1,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	5,000	€ 1,00	0,05 €
Totale noli e trasporti						0,05 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,05 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,100	€ 41,01	4,10 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,100	€ 36,63	3,66 €
Totale manodopera						7,76 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						6,13 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						7,18 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 7,18	1,08 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 8,26	0,83 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 9,09
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 9,09
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						67,44%

		Art. AP.21		Opera compiuta		
descrizione: Messa in quota di chiusino o caditoia esistente.						
Adeguamento di chiusino o caditoia esistente alla nuova quota del pavimento finito, mediante rimozione del coperchio o della griglia e del telaio, adeguamento del piano di appoggio del telaio mediante demolizione o integrazione di malta cementizia, riposizionamento e regolazione in quota del telaio, sigillatura perimetrale e ripristino del raccordo con il piano di posa. Compreso il riutilizzo del coperchio o della griglia esistente.						
Misurazione a numero di pezzi adeguati.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Materiale di consumo	a corpo	1,000	€ 7,50	7,50 €
Totale materiali						7,50 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						7,50 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	25,000	€ 7,50	1,88 €
Totale noli e trasporti						1,88 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						1,88 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	1,000	€ 41,01	41,01 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	1,000	€ 36,63	36,63 €
Totale manodopera						77,64 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						61,38 €

Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI				70,76 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)	%	15,00%	€ 70,76	10,61 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)	%	10,00%	€ 81,37	8,14 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)				€ 89,51
Arrotondamento eventuale				€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE	cadauno			€ 89,51
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile				68,57%

			Art. AP.22		Opera compiuta		
descrizione: Fornitura e posa di ghiaia naturale per bauletto drenante in prossimità delle murature. Fornitura e posa in opera di ghiaia naturale lavata, granulometria 8-16 mm, per la formazione di bauletto drenante in prossimità delle murature, di sezione 60×100 cm, eseguita mediante stesa e movimentazione manuale o con piccoli mezzi meccanici. Comprensiva di preventiva pulizia del piano di posa, formazione delle pendenze longitudinali per il convogliamento delle acque verso i punti di raccolta, raccordo con le quote esistenti e costipamento leggero. La ghiaia è posata a diretto contatto con il tubo drenante e confinata lateralmente e inferiormente dal geotessile non tessuto (TNT) compensato a parte. Misurazione a metro cubo di materiale effettivamente posto in opera.							
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	
LOM261.RM.61.20.05.Za000.0000.-	M	Ghiaia	a corpo	1,000	€ 32,58	32,58 €	
Totale materiali						32,58 €	
Totale materiali al netto di spese generali e utili						25,75 €	
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	25,000	€ 25,75	6,44 €	
Totale noli e trasporti						6,44 €	
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						6,44 €	
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €	
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,500	€ 41,01	20,51 €	
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	1,000	€ 36,63	36,63 €	
Totale manodopera						57,14 €	
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						45,17 €	
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						77,36 €	
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 77,36	11,60 €	
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 88,96	8,90 €	
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 97,86	
Arrotondamento eventuale						€ 0,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE			mc			€ 97,86	
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						46,16%	

		Art. AP.23		Opera compiuta		
descrizione: Verifica degli ancoraggi metallici di lastre di rivestimento in pietra Verifica dello stato di conservazione e della stabilità dei perni metallici di ancoraggio di lastre di rivestimento in pietra, eseguita mediante ispezione visiva e saggio percussivo su ciascun elemento, al fine di individuare ancoraggi allentati, corrosi o inefficaci. La lavorazione è comprensiva di ogni onere per l'accesso alle superfici, la movimentazione delle attrezzature e la segnalazione delle criticità riscontrate alla direzione lavori. Misurazione a numero di perni verificati.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M		a corpo	0,000	€ 0,00	0,00 €
Totale materiali						0,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	0,000	€ 0,00	0,00 €

Totale noli e trasporti						0,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,050	€ 43,90	2,20 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						2,20 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						1,74 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						1,74 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 1,74	0,26 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 2,00	0,20 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 2,20
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno			€ 2,20
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						79,09%

		Art. AP.24		Opera compiuta		
descrizione: Sostituzione di perni di ancoraggio di lastre di rivestimento in pietra con resina epossidica. Sostituzione di perni di ancoraggio di lastre di rivestimento in pietra, mediante rimozione del perno deteriorato o inefficace, pulizia e preparazione della sede, adattamento della sede esistente ove necessario, inserimento di perno in acciaio inossidabile AISI 316 e fissaggio con resina epossidica bicomponente ad alta resistenza, idonea all'impiego su supporti lapidei. Comprensiva di ogni onere per la pulizia delle facce della lastra, la protezione delle superfici adiacenti e l'adattamento alla geometria del perno esistente.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Perno filettato compreso dado e rondella	cad	1,000	€ 5,00	5,00 €
	M	Resina	a corpo	1,000	€ 1,00	1,00 €
Totale materiali						6,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						6,00 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	25,000	€ 6,00	1,50 €
Totale noli e trasporti						1,50 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						1,50 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	1,200	€ 43,90	52,68 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						52,68 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						41,64 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						49,14 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 49,14	7,37 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 56,51	5,65 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 62,16
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno			€ 62,16
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						66,99%

	Art. AP.25			Opera compiuta	
--	------------	--	--	----------------	--

descrizione: Stuccatura di giunti di lastre in marmo con grassello di calce e polvere di marmo.
Stuccatura di giunti di lastre in marmo mediante impasto di grassello di calce stagionato e polvere di marmo, di granulometria e tinta coordinata al materiale lapideo esistente, previa accurata pulizia del giunto da polveri, residui di lavorazione e materiale incongruo. L'impasto dovrà essere confezionato in modo da garantire la compatibilità chimico-fisica con il supporto lapideo, evitando l'impiego di leganti cementizi che potrebbero indurre fenomeni di degrado per incompatibilità mineralogica.

Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Grassello di calce stagionato	kg	0,050	€ 0,80	0,04 €
	M	Resina	kg	0,050	€ 0,60	0,03 €
	M	Materiali per pulizia giunto	a corpo	1,000	€ 0,05	0,05 €
Totale materiali						0,12 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,12 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	10,000	€ 0,12	0,01 €
Totale noli e trasporti						0,01 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,01 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,100	€ 43,90	4,39 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,100	€ 41,01	4,10 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						8,49 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						6,71 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						6,84 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 6,84	1,03 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 7,87	0,79 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 8,66
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			m			€ 8,66
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						77,48%

		Art. AP.26	Opera compiuta			
descrizione: Sovrapprezzo per fornitura e posa di geotessile non tessuto (TNT) Sovrapprezzo alla voce di drenaggio per fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto (TNT), comprensivo di: - calza filtrante in TNT da 150 g/mq, avvolta attorno al tubo drenante DN 100 su tutta la circonferenza con sovrapposizione longitudinale minima 15 cm, fissata con fascette o filo di legatura; - strato separatore in TNT da 200 g/mq, posato a contatto del terreno naturale sul fondo e sul fianco esterno del bauletto in ghiaia (sezione 60×60 cm), con sovrapposizione minima 30 cm nel giunto d'angolo. La testa del bauletto e il fianco verso l'edificio sono esclusi dal rivestimento. Compresi tagli, sovrapposizioni, legature e ogni onere per dare l'opera finita.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Calza filtrante TNT 150 g/mq attorno al tubo DN100	mq	0,500	€ 1,00	0,50 €
	M	Strato separatore TNT 200 g/mq	mq	1,500	€ 1,25	1,88 €
Totale materiali						2,38 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						2,38 €
	N+T	A stima, in percentuale su M	%	15,000	€ 2,38	0,36 €
Totale noli e trasporti						0,36 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,36 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,050	€ 41,01	2,05 €

LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						2,05 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						1,62 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						4,36 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 4,36	0,65 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 5,01	0,50 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 5,51
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 5,51
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						29,40%

		Art. AP.27		Opera compiuta		
descrizione: Rimozione di canaletta prefabbricata per raccolta acque meteoriche, in PVC o materiale plastico similare, completa di griglia e sottofondo in calcestruzzo, compresa demolizione localizzata, carico, trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento e pulizia finale. Misurazione a metro lineare.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M			0,000	€ 0,00	0,00 €
Totale materiali						0,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,00 €
	N+T	A stima, trasporto e conferimento a discarica	m	1,000	€ 5,00	5,00 €
Totale noli e trasporti						5,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						5,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,250	€ 36,63	9,16 €
Totale manodopera						9,16 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						7,24 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						12,24 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 12,24	1,84 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 14,08	1,41 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 15,49
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			mq			€ 15,49
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						46,74%

		Art. AP.28		Opera compiuta		
descrizione: Ricostruzione di fascia/modanatura rettilinea a soffitto, di larghezza indicativa 50 cm e spessore medio circa 2 cm, con piccolo smusso laterale, mediante preparazione del supporto, rimozione delle parti incoerenti, applicazione di rinzafo/aggrappante, posa di rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente annegata nella malta e ricostruzione con malta cementizia fibrorinforzata/tixotropica, tirata in piano e sagomata localmente per la formazione dello smusso. Compresi raccordi con le parti esistenti, finitura superficiale, pulizia finale, piani di lavoro e ogni onere per dare l'opera finita. Misurazione a metro lineare di fascia effettivamente ricostruita.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M	Malta cementizia fibrorinforzata	kg	20,000	€ 0,80	16,00 €
	M	Rete AR	mq	0,600	€ 1,00	0,60 €

	M	Primer/aggrappante/accessori	a corpo	1,000	€ 1,50	1,50 €
Totale materiali						18,10 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						18,10 €
	N+T	A stima, trasporto e conferimento a discarica	%	10,000	€ 18,10	1,81 €
Totale noli e trasporti						1,81 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						1,81 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,750	€ 43,90	32,93 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,350	€ 41,01	14,35 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	0,000	€ 36,63	0,00 €
Totale manodopera						47,28 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						37,38 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						57,29 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 57,29	8,59 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 65,88	6,59 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 72,47
Arrotondamento eventuale						€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE			m			€ 72,47
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile						51,58%

			Art. AP.29	Opera compiuta		
descrizione: Smantellamento dell'impianto elettrico esistente a vista nelle gallerie interessate dall'intervento, comprendente la rimozione completa di linee elettriche, cavi e conduttori, canaline e accessori in PVC, cassette di derivazione, prese, interruttori, corpi illuminanti di qualsiasi tipologia, apparecchiature ausiliarie, trasformatori, alimentatori, quadri elettrici e relativi componenti, staffaggi, fissaggi e accessori di supporto. Compresi scollegamento dagli impianti esistenti, rimozione delle parti non più utilizzabili, accatastamento, carico, trasporto e conferimento a impianto autorizzato dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, pulizia finale delle superfici interessate e ogni altro onere necessario per dare le aree completamente sgombr e pronte per le successive lavorazioni.						
Codice	Simboli	Componenti	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
	M				€ 0,00	0,00 €
Totale materiali						0,00 €
Totale materiali al netto di spese generali e utili						0,00 €
	N+T	A stima, trasporto e conferimento a discarica	%	0,000	€ 0,00	0,00 €
Totale noli e trasporti						0,00 €
Totale noli e trasporti al netto di spese generali e utili						0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0005.a	MO	Operaio edile 3° livello	ora	0,000	€ 43,90	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0010.a	MO	Operaio edile 2° livello	ora	0,000	€ 41,01	0,00 €
LOM261.RU.00.00.00.0015.a	MO	Operaio edile 1° livello	ora	150,000	€ 36,63	5 494,50 €
Totale manodopera						5 494,50 €
Totale manodopera al netto di spese generali e utili						4 343,48 €
Totale M+N+T+MO AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILI						4 343,48 €
Spese Generali (calcolato su M+N+T+MO)			%	15,00%	€ 4 343,48	651,52 €
Utile d'Impresa (calcolato su M+N+T+MO+SG)			%	10,00%	€ 4 995,00	499,50 €
Totale Generale (somma di M+N+T+MO+SG+U)						€ 5 494,50

Arrotondamento eventuale			€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE	m		€ 5 494,50
% INCIDENZA DELLA MANODOPERA al netto di spese generali ed utile			79,05%

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 APE01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Corpo in polycarbonato antiurto, autoestinguente V2. Piastra in lamiera d'acciaio, su cui sono montati i componenti di cablaggio, Verniciata con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco semilucido, termoindurenti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Estremità composte da ghiera filettata in alluminio anodizzato con guarnizione in gomma siliconica a protezione stagna del corpo apparecchio. Cavo di alimentazione in dotazione Pressacavo: PG 9 in ottone nickelato Emissione luminosa Diretta Simmetrica Diffusore il polycarbonato opale Sorgente luminosa CRI > 80 Temperatura di colore 3000K Flusso luminoso 4109 Potenza apparecchio 31,2W Tolleranza colore: 3 Step MacAdam Durata utile 80000 ore L80B20 Cablaggio Classe I Alimentazione 220~240V / 50-60 Hz Grado di protezione: IP65 Dimensioni L1212 - D70mm Driver DALI Normative EN 60598-1, EN 60598-2-1 Sicurezza fotobiologica EN 62471, IEC/TR 62778 Direttive 2014/35/UE, 2014/30/UE Metalmek codice 7512PWW1212DDO o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (260.90) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (300.04) euro T O T A L E euro / cadauno	1,000	232,00	232,00	
		1,000	28,90	28,90	---
				260,90	
				39,14	
				300,04	
				30,00	
				330,04	
Nr. 2 APE02	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Corpo in polycarbonato antiurto, autoestinguente V2. Piastra in lamiera d'acciaio, su cui sono montati i componenti di cablaggio, Verniciata con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco semilucido, termoindurenti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Estremità composte da ghiera filettata in alluminio anodizzato con guarnizione in gomma siliconica a protezione stagna del corpo apparecchio. Cavo di alimentazione in dotazione Pressacavo: PG 9 in ottone nickelato Emissione luminosa Diretta Simmetrica Diffusore il polycarbonato opale Sorgente luminosa CRI > 80 Temperatura di colore 3000K Flusso luminoso 4109 Potenza apparecchio 31,2W Tolleranza colore: 3 Step MacAdam Durata utile 80000 ore L80B20 Cablaggio Classe I Alimentazione 220~240V / 50-60 Hz Grado di protezione: IP65 Dimensioni L1212 - D70mm Driver DALI Kit di emergenza Normative EN 60598-1, EN 60598-2-1 Sicurezza fotobiologica EN 62471, IEC/TR 62778 Direttive 2014/35/UE, 2014/30/UE				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 3 APE03	Metalmek codice 7512PWW1212DDMO o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiale cadauno	1,000	331,80	331,80	
	(E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000	28,90	28,90	---
	Sommano euro			360,70	
	Spese Generali 15.00% * (360.70) euro			54,11	
	Sommano euro			414,81	
	Utili Impresa 10% * (414.81) euro			41,48	
	T O T A L E euro / cadauno			456,29	
Nr. 4 APE04	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Corpo in alluminio pressofuso EN AB - 46100 Colore Grigio RAL 9006 Lavorazione Anodizzazione poro aperto + Verniciatura a polvere Finitura diffusore Vetro extra chiaro - Temprato Colore Trasparente Finitura staffa Acciaio AISI 304, Colore Text black RAL9005, Lavorazione Verniciatura a polvere termoindurente Optica wide flood Sorgente luminosa CRI > 80 Temperatura di colore 3000K Flusso luminoso 5230 Potenza apparecchio 48W Cablaggio Classe I Alimentazione 220~240V / 50-60 Hz Grado di protezione: IP66 Resistenza agli urti: IK 08 Cavo in dotazione Dimensioni L158 - P155 H232mm Driver DALI Normative EN 60598-1, EN 60598-2-1 Sicurezza fotobiologica EN 62471, IEC/TR 62778 Direttive 2014/35/UE, 2014/30/UE Linealight codice C00859GGWWF o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiale cadauno	1,000	601,40	601,40	
	(E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000	28,90	28,90	---
	Sommano euro			630,30	
	Spese Generali 15.00% * (630.30) euro			94,55	
	Sommano euro			724,85	
	Utili Impresa 10% * (724.85) euro			72,49	
	T O T A L E euro / cadauno			797,34	
Nr. 4 APE04	Fornitura e posa in opera di sensore master 24M avente le seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Dimensioni: Ø 106 x 68 mm Potenza assorbita: ca. 7mA Area rilevamento: orizzontale 360° (Montaggio a soffitto) Raggio d'azione: Massima Ø 24 m trasversale Massima Ø 8 m frontale Massima Ø 6,4 m presenza fissa Area di rilevamento tangenziale: 450 m² / 2,5 m Altezza di fissaggio Altezza installazione consentita min./max./suggerita per la miglior performance: 2 m / 10 m / 2.5 m Classe / Grado protezione: IP54 Classe di isolamento / Classe II Resistenza agli urti: IK04 Temperatura funzionamento: -25 °C a +50 °C				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 5 APE05	Involucro in pregiato PC resistente ai raggi UV Colore di materiale: bianco opaco Beg luxomat 93377+ 93314 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno	1,000	170,00	170,00	---
	(E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000	28,90	28,90	
				198,90	
	Sommano euro			29,84	
	Spese Generali 15.00% * (198.90) euro				
				228,74	
	Sommano euro			22,87	
	Utili Impresa 10% * (228.74) euro				
	T O T A L E euro / cadauno			251,61	
Nr. 5 APE05	Fornitura e posa in opera di sensore master 40M avente le seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Dimensioni: Ø 106 x 68 mm Potenza assorbita: ca. 7mA Area rilevamento: orizzontale 360° (Montaggio a soffitto) Raggio d'azione: Massima Ø 40 m trasversale Massima Ø 20 m frontale Altezza installazione consentita min./max./suggerita per la miglior performance: 2,4 m / 2,6 m / 2,5 m Classe / Grado protezione: IP54 Classe di isolamento / Classe II Resistenza agli urti: IK04 Temperatura funzionamento: -25 °C a +50 °C Involucro in pregiato PC resistente ai raggi UV Colore di materiale: bianco opaco Beg luxomat 93377+ 93742 + 93314 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno	1,000	180,00	180,00	---
	(E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000	28,90	28,90	
				208,90	
	Sommano euro			31,34	
	Spese Generali 15.00% * (208.90) euro				
				240,24	
	Sommano euro			24,02	
	Utili Impresa 10% * (240.24) euro				
	T O T A L E euro / cadauno			264,26	
Nr. 6 APE06	Fornitura e posa in opera di interfaccia pulsanti DALI avente le seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione: da DALI-Bus, Massima 22.5 V DC Dimensioni: 38 x 38 x 14 mm Potenza assorbita: 7 mA 4 ingressi binari e gateway Bluetooth integrato per installazione da incasso. La programmazione della linea DALI-LINK avviene tramite Bluetooth con uno smartphone e relativa APP Grado protezione: IP20 Classe di isolamento II Temperatura funzionamento: -25 °C a +50 °C Involucro: Policarbonato Lunghezza cavo: Massima 50 cm Compresa programmazione del sistema Beg luxomat 92732 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno	1,000	87,00	87,00	---
	(E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	2,000	28,90	57,80	
				144,80	
	Sommano euro			21,72	
	Spese Generali 15.00% * (144.80) euro				
	A R I P O R T A R E			166,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			166,52	
	Sommano euro			166,52	
	Utili Impresa 10% * (166.52) euro			16,65	
	T O T A L E euro / cadauno			183,17	
Nr. 7 APE07	Fornitura e posa in opera di alimentatore DALI avente le seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione: 230 V AC -15/+10% 50 / 60 Hz Dimensioni: 90 x 72 x 64 mm (4 TE) Impostazione tramite APP Tensione in uscita: 16 V DC Potenza assorbita: 6 W Grado protezione: IP20 Classe di isolamento II Temperatura funzionamento: +5 °C a +45 °C Involucro: Poliammide, resistente ai raggi UV Colore di materiale: bianco Corrente nominale massima: 210 mA Compresa programmazione del sistema Beg luxomat 93189 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000 4,000	200,00 28,90	200,00 115,60	---
	Sommano euro			315,60	
	Spese Generali 15.00% * (315.60) euro			47,34	
	Sommano euro			362,94	
	Utili Impresa 10% * (362.94) euro			36,29	
	T O T A L E euro / cadauno			399,23	
Nr. 8 APE08	Fornitura e posa in opera di pressacavo multiforo avente le seguenti caratteristiche tecniche: Apertura di chiave 6.00 colore grigio dimensione nominale della filettatura metrica/PG 29.00 lunghezza della filettatura 11.00 misura angolare dell'esagono 46.00 Numero fori 10.00 numero RAL 7035.0 Ø di serraggio max 6.00 grado di protezione (IP) IP68 Materiale plastica Teaflex PKG29M1006 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (E) [LOM261.RU.00.01.00.0025.-bis] Operaio metalmeccanico di livello B1 (senza spese generali e ... di cui MDO/RU= 79.050%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; 1 h	1,000 0,250	3,56 28,90	3,56 7,23	---
	Sommano euro			10,79	
	Spese Generali 15.00% * (10.79) euro			1,62	
	Sommano euro			12,41	
	Utili Impresa 10% * (12.41) euro			1,24	
	T O T A L E euro / cadauno			13,65	
Nr. 9 APE09	Fornitura e posa in opera di trasformatore di sicurezza avente le seguenti caratteristiche tecniche: Grado di protezione IP xxA - IK 04. Conformi alle normative IEC EN 61558-2-2 e 2-4 o 2-6, UL506 e CSA C22-2-N°66. Prodotti idonei alla realizzazione di sistemi conformi alle normative EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1 Parti attive protette da calotta Filtraggio delle correnti parassite Ponticello isolato per la connessione 0 V/Terra Tensione di alimentazione 230V				
	A R I P O R T A R E				

