

# ELENCO PREZZI UNITARI PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

#### **OGGETTO:**

 Messa in sicurezza di solai e controsoffitto, sistemazione impiantistiche ed opere complementari nel plesso Don Milani - SCUOLA ROSSA

#### LOCALITA':

- Plesso Scolastico Don Milani
- Via Dante Alighieri 9 Pogliano Milanese (MI)

#### **COMMITTENTE:**

Amministrazione Comunale di Pogliano Milanese

#### DATA:

REV00 del 09.07.2021

Ns. rif: 0190-21/MS

TeKnoProgetti engineering s.r.l.

www.teknoprogettisrl.it info@teknoprogettisrl.it



DIVISIONE TECNOLOGICA via XXV Aprile n 24/a -20871- Vimercate (MB) tel. 039/2142477
Direttore tecnico: Ing. A. Salmoiraghi a.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it



## Il direttore tecnico della divisione progettazione Ing. Mauro Bertoni

TeKnoProgetti engineering s.r.l.

www.teknoprogettisrl.it info@teknoprogettisrl.it



DIVISIONE PROGETTAZIONE
viale Lombardia n 233 -20861- Brugherio (MB)
tel. 039/2142477 - fax. 039/2875445
Direttore tecnico: Ing. M. Bertoni
m.bertoni@teknoprogettisrl.it

DIVISIONE TECNOLOGICA via XXV Aprile n 24/a -20871- Vimercate (MB) tel. 039/6260355 - fax. 039/6084308 Direttore tecnico: Ing. A. Salmoiraghi a.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it

### Comune di Pogliano Milanese

Città Metropolitana Milano

pag. 1

## **ELENCO PREZZI**

**OGGETTO:** 

Messa in sicurezza di solai e controsoffitti, sistemazione impiantistiche ed opere edili complementari nel plesso Don Milani

Via Dante Alighieri 9 - Pogliano Milanese (MI) - Scuola Rossa

**COMMITTENTE:** Comune di Pogliano Milanese

Vimercate, 09/07/2021

**IL TECNICO** 

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 001	PREZZIARI DI RIFERIMENTO:  1) Listino prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche e Manutenzioni edizione 2021 - Regione Lombardia 2) Prezzi informativi dell'edilizia - Recupero Ristrutturazione Manutenzione -DEI - II° semestre 2020 3) Prezzi informativi delle opere edili di Milano - camera di Commercio - III° quadrimestre 2020 4) NP e APE: nuovi prezzi recepiti da ditte fornitrici e da analisi prezzi euro (zero/00)		0,00
Nr. 2 002	Tutte le lavorazioni comprese nel presente computo, si intendono comprese di: - approntamento dei piani di lavoro - opere provvisionali - carico, trasporto e smaltimento di eventuali materiali di risulta elle discariche autorizzate - tracciamenti - manodopera, materiali e assistenza muraria alle lavorazioni - eventuali sovrapprezzi per zone di spazio ristretto e altezza ridotta che possono rendere difficoltose le lavorazioni - assistenze murarie agli impianti . Nell'onere si intende compresa la quota parte di materiali ed attrezzi necessari ed ogni altro onere necessario a dare l'opera compiuta.  Tutte le opere sono calcolate vuoto per pieno indipendentemente dall'incidenza del vuoto. Non sono comprese nella seguente descrizione l'eventuale spostamento di banchi, sedie, arredi in genere, merci e scaffalature, ecc, salvo dove precisato. E' invece compresa la campionatura dei materiali richiesti dalla D.L.		
	euro (zero/00)  Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto		0,00
10.b	agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in rete metallica, nervometal o similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili euro (nove/98)	$\mathrm{m}^2$	9,98
Nr. 4 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc,) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno euro (nove/28)	$\mathrm{m}^2$	9,28
Nr. 5 1C.05.710.00 70.a	Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antisfondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m². Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenedosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio:-con connettori in acciaio galvanizzato euro (trentasette/27)	$ m m^2$	37,27
Nr. 6 1C.07.230.00	Rasatura liscia su superfici interne eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante applicato a due passate direttamente su superfici in calcestruzzo, solai predalles, ecc.; compresi i piani di lavoro.		
30 Nr. 7	euro (undici/01)  Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con	m²	11,01
1C.20.050.00 40.a	allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm euro (trentasette/18)	m²	37,18
Nr. 8 1C.20.150.00 10.a	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,90: classe A, Resistenza termica R = 0,71 m² K/W; orditura a vista;		
Nr. 9	euro (trentasette/59)  Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	m²	37,59
1C.24.100.00 20.a	Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa euro (due/26)	$m^2$	2,26
Nr. 10 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce euro (quattro/20)	$m^2$	4,20
	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. euro (uno/08)	$m^2$	1,08
20 Nr. 12	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di		

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1C.27.050.01 00.g	costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato euro (dodici/61)	100 kg	12,61
Nr. 13 1C.27.050.01 00.j	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti assimilabili agli urbani euro (sedici/24)	100 kg	16,24
Nr. 14 1C.28.200.00 10.c	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia euro (due/00)	%	2,00
Nr. 15 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio diam. 20mm euro (due/90)	m	2,90
Nr. 16 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio diam. 20mm euro (sei/11)	m	6,11
Nr. 17	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 20mm euro (dieci/80)	m	10,80
Nr. 18 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 100x100x50 mm euro (dodici/77)	cad	12,77
Nr. 19 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 150x110x70 mm euro (quattordici/19)	cad	14,19
Nr. 20 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm² euro (due/42)	m	2,42
Nr. 21 1E.02.040.01 15.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm² euro (uno/18)	m	1,18
Nr. 22 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (nove/65)	cad	9,65
Nr. 23 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (cinque/54)	cad	5,54
Nr. 24 1E.02.070.00 30	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli. euro (undici/11)	cad	11,11
Nr. 25 1E.03.030.02 80.b	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro	cad	49,49
Nr. 26 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A euro (settantanove/15)	cad	79,15
Nr. 27 1E.03.060.00 10	Contatto ausiliario di posizione aperto/chiuso dell'interruttore, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V euro (trentaotto/39)	cad	38,39
Nr. 28 1E.03.080.00	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA	cad	43,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
40.d Nr. 29 1E.05.020.00	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico euro (sette/47)	cad	7,47
Nr. 30 1E.05.020.00	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto euro (tre/22)	cad	3,22
10.s Nr. 31 1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. euro (duecentocinquantaquattro/24)	cad	254,24
Nr. 32 APE01	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92279 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)		
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo euro (duecentoventiuno/40)	cadauno	221,40
Nr. 33 APE02	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 10m  - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92166 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)		
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo euro (centoventicinque/26)	cadauno	125,26
Nr. 34 APE03	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 2 uscite dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92276 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)		
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo euro (trecentododici/94)	cadauno	312,94
Nr. 35 APE04	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01):		

Fornitura e posa in opera di Apparecchio Illaminante avente le seguenti canteristiche terniche: Chip fod Diffusore di unimentativa transplastico resistente alle alte temperature Tresslene di ulimentativa d'armophastico resistente alle alte temperature Tresslene di ulimentativa (2007 Petrena saccoritàs 14MV Classe di solumento ID (1 Grado di protezione IP44 I temperatura di colere 40008 Alimentativa (2007) Petrena saccoritàs 14MV Classe di solumento ID (1) II Trans. Disente 883 Compure o equivalente Salla facciata laterade dell'apparecchio dovia essere presente il cartellino di identificazione (essampio IO-AVII): ID (Apparecchio Illuminato, e tarife di fissaggio e la ballonoria euro (centrovuntaneve05)  1º toto pisolato in materia I: pasporto, ib scarico del materiale, is movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiene, fassacchiapelgo, fissalitolatore, è sarfic di fissaggio e la ballonoria euro (centrovuntaneve05)  1º Tubo isolatori rigido in materia I: plastico autocatignente, a basse e missioni trosiche in caso di incende, lalogen-free in accordo alla APEDO nome EN 50067-22, combron CE EL N'0906 serie posante class. 4422: farallato a viera in impianti con grato di protezione IP 40, fissolo su sopporti (distrove ogri 50 etc.), accessed di collegemento e fissaggio include, del 0 montania di 25 trun  129.05  NN. 23  Cavo Spolure fiesibile FMOZL 450750V classificazione CPR Ces-alba@al con certificato di approvazione IMQ 2x1.5 mm²  1,53  NZ. 20  Cavo ripolare fiesibile FMOZL 450750V classificazione CPR Ces-alba@al con certificato di approvazione IMQ 2x1.5 mm²  1,53  NZ. 20  Cavo ripolare fiesibile FMOZL 450750V classificazione CPR Ces-alba@al con certificato di approvazione IMQ 2x1.5 mm²  1,53  NZ. 20  Fornitura e posa ia opera di Rivelutore di presenza siave da platique con la seguenti caratteristiche:  - andicarativa con contra 2400  - Angio doi copertura 2400  - Sulfa facciata latera del dilipoparecchio dovrà ensere presente il cartellino di identificazione (escapio SIL-A/01):  Silla (Se				pag. 5
Pé compresa la fornatura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movamentazione del materiale all'interno dell'aren di centiere. In-sommbaggia firmaliarene, lo stati di frangane la hallomeria curro (centrolettionnovel 1).  Senitura e posa in opera di Appareccio illiminatane necano le seguenti contretriche renaicle:  Chifford Dilitore in moneriali terrospisativo residuente alle alte temperature  Dilitore in moneriali terrospisativo residuente alle alte temperature  Terrosport di informatica del l'Apparecchio dell'aren del materiale all'aren dell'aren dell		DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	di	
APEDS OF SEASON DESIGNATION OF THE PROPERTY OF SEASON OF		E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria	cadauno	119,14
Bassemblaggio, Pinstellazione, is staffe di fissaggio e la bulloneria euro (centoventinove/05)   cadauno   129,05	Nr. 36 APE05	Chip led Diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature Flusso luminoso 1777lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 14W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Dimensione incasso 160/175mm. Disano 883 Compact o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01):		
APE06 sestos us support (almeno ogni 50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del O nominale di 25 mm curo (sette/48) m 7,48  Nr. 38 Cavo biçolare flessibile FM9OZ1 450/750V classificazione CPR Cca-s1b,d0,a1 con certificato di approvazione IMQ 2x1.5 mm² curo (mo/54) mm² curo (m		l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria euro (centoventinove/05)		129,05
APE07 curo (uno/54) mm  APE08 curo (uno/54) mm  Cavo tripolare flessibile FM9OZ1 450/750V classificazione CPR Cca-s1b,d0,a1 con certificato di approvazione IMQ 3x1.5/3G1,5 mm  Fomitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da plafone con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 3-60" - Dametro di copertura 2-4m - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G., 92142 o quivilente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione edi collaudo curo (centoquarantasette/73)  Nr. 41  Fomitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W  Classe di isolamento II Girado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica > 90 UGR < 19 Alimentatore DALI Dimensione 595x59x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il traspocto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, finstallazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria curo (centoquarantanove/36)  and 149,36	Nr. 37 APE06	norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm		7,48
APE08 mm² euro (uno/77)  Nr. 40 Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da plafone con le seguenti caratteristiche: - Angolo di copertura 360° - Diametro di copertura 24m - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92142 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. l'installazione ed il collaudo euro (centoquarantasette/73)  Nr. 41 Pornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Chip led Chip led Chip led Chip soluminoso 3318Im Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP14 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica > 90 UGR < 19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria euro (centoquarantanove/36)	Nr. 38 APE07		m	1,54
APE09  - Angolo di copertura 360° - Diametro di copertura 24m - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92142 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo  euro (centoquarantasette/73)  Nr. 41  Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche:  Chip led  Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm  Tensione di alimentazione 230V  Potenza assorbita 33W  Classe di isolamento II  Grado di protezione IP44  Temperatura di colore 4000K  Indice di resa cromatica > 90  UGR < 19  Alimentatore DALI  Dimensione 595x595x80mm.  Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01):  IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  curo (centoquarantanove/36)	Nr. 39 APE08	$ m mm^2$		1,77
SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo euro (centoquarantasette/73)  Nr. 41  Fomitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche:  Chip led  Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V  Potenza assorbita 33W  Classe di isolamento II  Grado di protezione IP44  Temperatura di colore 4000K  Indice di resa cromatica > 90  UGR < 19  Alimentatore DALI  Dimensione 595x595x80mm.  Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01):  IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria euro (centoquarantanove/36)	Nr. 40 APE09	<ul> <li>Angolo di copertura 360°</li> <li>Diametro di copertura 24m</li> <li>Collegamento tramite puntali a crimpare</li> <li>B.E.G. 92142 o equivalente</li> </ul>		
Nr. 41 Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche:  Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria euro (centoquarantanove/36)  Cadauno 149,36		SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo	cadauno	147,73
euro (centoquarantanove/36) cadauno 149,36	Nr. 41 APE10	Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Indica Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere,		
1. 1.2 p. statistic e posa in opera di rapparecento manimune avente le seguenti catatteristiche technolie.	Nr 42	euro (centoquarantanove/36)	cadauno	149,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
APE11	Chip led Diffusore in policarbonato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente Flusso luminoso 2273lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 24W Classe di isolamento II Grado di protezione IP65 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente. Fosnova Pastilla o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  euro (centocinquantasette/03)	cadauno	157,03
Nr. 43 APE12	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da plafone con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92142 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo  euro (centoquarantasette/73)	cadauno	147,73
Nr. 44 APE13	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da plafone con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92279 o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo  euro (duecentoventiuno/40)	cadauno	221,40
Nr. 45 APE14	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche:  Chip led  Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatizzato internamente  Flusso luminoso 1593lm  Tensione di alimentazione 230V  Potenza assorbita 11W  Grado di protezione IP65  Temperatura di colore 4000K  Alimentatore DALI  Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente.  Disano 927 echo o equivalente		
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  euro (centocinquantanove/64)	cadauno	159,64
Nr. 46 APE15	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante con complesso autonomo di emergenza avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatizzato internamente Flusso luminoso 1593lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 11W Complesso autonomo di emergenza durata 1h		

			pag. 7
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 47 APE16	Grado di protezione IP65 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente. Disano 927 echo o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  euro (trecentosei/61)  Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore Microrigato in metacrilato Flusso luminoso 4493lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 34W Grado di protezione IP65 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI	cadauno	306,61
Nr. 48 B53083g Nr. 49 B55093	Corpo in acciaio laminato zincato a caldo Disano 6402 rapid system o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  euro (centonovanta/31)  Silicato di calcio, in lastre esenti da amianto, reazione al fuoco Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, con prestazioni di resistenza meccanica, per applicazioni REI 120, dimensioni 1250 x 2500 mm, con bordi dritti, dei seguenti spessori: con bordi dritti, dei seguenti spessori: 25 mm, peso circa 24,1 kg/mq  Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato, realizzata con lastre in calcio silicato esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, con densità 875 kg/mc e bordi dritti, applicate in aderenza all'intradosso del solaio mediante tasselli metallici ad espansione, spessore lastre 10 mm per REI 120	cadauno	190,31
Nr. 50 M01003a	Edile qualificato: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro (ventisei/79)	ora	26,79
Nr. 51 M01004a	Edile comune: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro (ventiquattro/10)	ora	24,10
	Operaio specializzato edile 3° livello euro (trentasette/39)	ora	37,39
	Operaio qualificato edile 2° livello euro (trentaquattro/83)	ora	34,83
010 Nr. 54 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista 5° livello (senza spese generali e utili di impresa) euro (ventitre/33)	ora	23,33
bis Nr. 55 NC.10.400.0 020.a Nr. 56	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno euro (cinquantauno/22)  Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso	giorno	51,22
NC.10.400.0 020.b	interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo euro (due/38)	giorno	2,38
Nr. 57 NC.10.400.0 020.c	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:- per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L. euro (quarantaotto/84)	cad	48,84
Nr. 58 NP.01	Realizzazione di veletta a chiusura del controsoffitto, realizzato mediante lastra in calcio silicato esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, con densità 900 kg/mc e bordi dritti, applicati su idonea struttura metallica, compresa rasatura finale. Spessore per lastra 25mm, per REI 120.  euro (sessantasei/20)  Vimercate, 09/07/2021	m2	66,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Il Tecnico		