



Comune di ISOLA SANT'ANTONIO
Provincia di ALESSANDRIA

OPERA

Manutenzione straordinaria per ristrutturazione ed adeguamento della
scuola primaria "De Amicis" FONDO comma 140 Decreto MIUR n.
1007 del 21-12-2017

COMMITTENTE

Comune di Isola Sant'Antonio p. G. Garibaldi, 1

15050 Isola Sant'Antonio Provincia di Alessandria P. I.V.A. 00505090068

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2019

Oggetto:

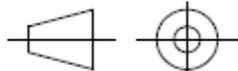
ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI
(art. 41, D.P.R. 05-10-2010, n. 207)

Proprietà riservata, è vietato
riprodurre o utilizzare il contenuto
senza autorizzazione (art. 2575 c.c.)

Progetto n.

4690

Serie:



PE

Scala:

1:1

Tavola n°

I

RICHIEDENTE:

Comune di Isola Sant'Antonio
p. G. Garibaldi n° 1
15050 Isola Sant'Antonio
tel. 0039 - 0131 - 857121
fax 0039 - 0131 - 857475

Sindaco pro-tempore: sig. Cristian Scotti
P. I.V.A. 00505090068

Timbro e firma:

PROGETTISTA:

dott. ing. Giuseppe Mario Trivero
v. Gerolamo Cermelli, n° 10
15121 ALESSANDRIA
tel. 0039-131-342783
fax 0039-131-342783
C.F. TRV GPP 60C27 A479L
P. I.V.A.: 01716630064

Timbro e firma:



ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI

(art. 41, D.P.R. 05-10-2010, n. 207)

Sommario

Capitolo 1.	Premessa	3
Capitolo 2.	Elenco Prezzi Unitari	4
Capitolo 3.	Analisi Prezzi	20

Capitolo 1. Premessa.

I prezzi da applicare per la realizzazione delle opere di cui all'oggetto sono stati determinati facendo ricorso in parte al prezzario regionale della Regione Piemonte ed in parte in base ad analisi prezzi svolte sulla base di indagini di mercato.

Essendo i prezzi esposti nel prezzario Regionale già comprensivi della mano d'opera e degli oneri per la sicurezza, si è determinata l'incidenza percentuale della mano d'opera e della sicurezza in ragione del tipo di lavorazione da svolgere e tenendo conto della specificità della stessa.

Il prezzo esposto per gli oneri della sicurezza deriva quindi da uno scorporo effettuato sui prezzi del prezzario regionale valutato in base al lavoro da svolgere, tenendo conto dell'ambiente in cui si deve operare e della necessità di consentire comunque lo svolgimento dell'attività di servizio dell'utenza.

Per i prezzi desunti da analisi si è indicato il valore degli oneri della sicurezza sempre valutandolo in relazione alle lavorazioni da compiere ed al loro impatto con le attività svolte nei locali della Scuola Primaria "De Amiciis".

È stato allegato alla documentazione progettuale il calcolo dell'incidenza percentuale delle quantità di mano d'opera per categoria di lavorazione e dell'incidenza della sicurezza.

Capitolo 2. Elenco Prezzi Unitari.

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
1AP-0001	<p>Fornitura e posa in opera di controparete tipo GYPROC CP.I HABITO CLIMA Activ'Air 13+20, dello spessore totale di circa 35 mm, costituita dagli elementi sotto elencati:</p> <p>LASTRE ACCOPPIATE tipo GYPROC HABITO CLIMA Activ'Air? 13+20 da 32,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, poste nello strato più esterno. Sono costituite da una lastra di tipo speciale in gesso rivestito, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro (tipo DI secondo UNI EN 520) e con assorbimento d'acqua ridotto (tipo H1 secondo UNI EN 520) ? tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica e un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità ? accoppiata sulla faccia non a vista con un pannello in lana di vetro 4+, idrorepellente, prodotto in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato e con un esclusivo legante brevettato di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria. Faccia a vista con speciale carta dalla colorazione particolarmente bianca, che permette di agevolare le operazioni di finitura. Le lastre GYPROC HABITO CLIMA Activ'Air sono in Euroclasse A2?s1,d0. La tecnologia Activ'Air permette alla lastra di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presente nell'aria degli ambienti interni.</p> <p>MODALITÀ APPLICATIVE: incollaggio tramite collante a base gesso GYPROC MAP25:</p> <p>in corrispondenza di dove si andrà a disporre le plotte, preventiva stesura di strisce di collante reso più liquido, spalmato sulla superficie del pannello in lana di vetro in modo da impregnarlo in modo corretto;</p> <p>a indurimento avviato, disposizione delle plotte di collante a base gesso GYPROC MAP25 e applicazione delle lastre accoppiate alla parete;</p> <p>valutare un'eventuale successivo ulteriore vincolo meccanico con opportuno tassello in nylon, sulla base dell'esigenza dello specifico cantiere (ad esempio pareti molto alte, elevato spessore del pannello in lana di vetro, ecc.).</p> <p>STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO: accessori GYPROC per la stuccatura dei giunti e degli angoli in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p>	EURO TRENTAOTTO/39	€/metro quadrato	38,39
201.A02.A2 0.010	<p>Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere</p>	EURO SEDICI/81	€/metro quadrato	16,81
3AP-0002	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo della capacità di circa 2500 lt, realizzato con uno scambiatore-accumulatore del volume utile interno di circa 2500 lt, con serpentino di scambio termico in acciaio inox, rivestimento isolante in lana di vetro e finitura esterna in lamierino di alluminio</p>	EURO QUATTROMILASEICENTOOTTO/28	€/cadauno	4.608,28
401.A02.A2 5.025	<p>Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre,</p>			

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato		
	EURO UNDICI/56	€/metro quadrato	11,56
5AP-0003	Quadro elettrico di consegna		
	EURO QUATTROCENTODICIASSETTE/21	€/cadauno	417,21
601.A02.A4 .005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione		
	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato		
	EURO OTTANTASETTE/45	€/metro cubo	87,45
7AP-0004	Quadro elettrico scuola		
	EURO DUEMILATRECENTOQUARANTACINQUE/28	€/cadauno	2.345,28
801.A02.B60 .005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato		
	Per superfici di m ² 0,50 ed oltre		
	EURO SEI/58	€/metro quadrato	6,58
9AP-0005	Quadro elettrico aula computer		
	EURO DUEMILATRECENTONOVE/94	€/cadauno	2.309,94
1001.A02.C00 .005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione		
	Con una superficie di almeno m ² 0,50		
	EURO DODICI/68	€/metro quadrato	12,68
1101.A02.C20 .005	Discesa di materiali di risulta		
	Dal piano di carico al cortile: per ogni piano.		
	EURO QUINDICI/85	€/metro cubo	15,85
12AP-0006	Quadro elettrico uffici		
	EURO OTTOMILASETTECENTOCINQUE/58	€/cadauno	8.705,58
13AP-0007	Quadro elettrico esterno centrale termica		
	EURO SEICENTOSSESSANTADUE/46	€/cadauno	662,46
1401.A02.E00 .005	Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo con la rimozione del manto di copertura previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto, il conferimento dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti		
	Esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO VENTITRE/89	€/metro quadrato	23,89
1501.A02.E05 .005	Conferimento ad impianto di smaltimento autorizzato di lastre di fibro - cemento - amianto, provenienti da manti di copertura, già' rimosse, confezionate e accatastate in cantiere, secondo le previsioni di legge, computando le superfici reali in base alle dimensioni ed al numero delle lastre Compreso il trasporto secondo quanto prescritto dalle norme vigenti in materia		
	EURO QUATTRO/77	€/metro quadrato	4,77
16AP-0008	Quadro elettrico interno centrale termica		
	EURO MILLESETTECENTOSETTANTASEI/89	€/cadauno	1.776,89
17AP.0008			
1801.A04.A2 7.010	Malta bastarda, classe M4, confezionata con 1 parte di cemento più 2 parti di calce idraulica più 9 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura. Confezionata a mano.		
	EURO CENTOQUARANTADUE/15	€/metro cubo	142,15
1901.A05.A8 0.055	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni semipieni, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m ³ 0,10		
	EURO TRECENTOQUARANTA/32	€/metro cubo	340,32
2001.A06.C30 .005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm		
	EURO QUARANTAUNO/44	€/metro quadrato	41,44
2101.A09.A3 0.005	Realizzazione di tetto a tegole curve compresa la grossa travatura ed ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies alba) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di pioppo (Populus spp) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 18 compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri la grossa travatura dovrà essere costituita da colmi e puntoni in travi riquadrati uso Trieste di lunghezza fino a m 7 e portata per un sovraccarico di neve e vento di kg 200 al m ² oltre al peso del tetto		
	EURO CENTOQUINDICI/79	€/metro quadrato	115,79
2201.A10.A1 0.015	Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
cm 2,5			
	EURO VENTISETTE/27	€/metro quadrato	27,27
2301.A10.A9 0.005	Intonaco su rinzafo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità', su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli Per uno spessore di cm 0,2 circa		
	EURO QUATTORDICI/42	€/metro quadrato	14,42
2401.A12.E10 .005	Posa in opera di pavimentazione in gomma di qualsiasi spessore In teli flessibili incollati al sottofondo totalmente con adesivo		
	EURO DICIASSETTE/10	€/metro quadrato	17,10
2501.A15.A1 0.035	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Vetri antisfondamento		
	EURO TRENTANOVE/64	€/metro quadrato	39,64
2601.A15.B00 .005	Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute Per qualunque tipo di vetro		
	EURO OTTO/98	€/metro quadrato	8,98
2701.A18.B00 .050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, fissi, aventi superficie inferiore a m ² 2,0		
	EURO DUECENTONOVANTACINQUE/84	€/metro quadrato	295,84
2801.A18.C70 .005	Posa in opera di tende alla veneziana Con lamelle flessibili standard in lega di alluminio di larghezza inferiore a 60mm		
	EURO QUINDICI/42	€/metro quadrato	15,42
2901.A19.E60 .005	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, l'acceccamento o l'asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico, l'eliminazione di eventuali supporti murari, lo sgombero dei detriti ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boiler ecc.		
	EURO VENTIDUE/60	€/cadauno	22,60
3001.A19.G1 0.040	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa di batteria a miscela formato da due rubinetti, bocca di erogazione al centro, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole		
	EURO SETTANTACINQUE/51	€/cadauno	75,51
3101.A19.G	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori,		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
10.165	compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	EURO SESSANTACINQUE/92 €/cadauno	65,92
3201.A19.G1 0.190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico	EURO CINQUANTADUE/73 €/cadauno	52,73
3301.A19.H2 5.005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	EURO CENTOOTTANTASEI/47 €/cadauno	186,47
3401.A19.H4 5.005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccia a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. escluso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	EURO TREMILASEICENTOOTTANTA/29 €/cadauno	3.680,29
3501.A20.E30 .005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTRO/50	€/metro quadrato 4,50
3601.P09.A53 .005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,034 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 20 mm	EURO TRE/39	€/metro quadrato 3,39
3701.P09.E60 .010	Lastre piene in gesso protetto (cartongesso) per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche o in legno dello spessore di mm 12,5	EURO TRE/55	€/metro quadrato 3,55
3801.P11.F58 005	Pavimento in gomma sintetica costituito da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura con effetto estetico spatolato e da un sottostrato Eco con elevato contenuto ecologico con materiali rapidamente rinnovabili dl 10%. Calandrati e vulcanizzati insieme per garantirne la perfetta monoliticità. Dotato di superficie liscia, antiscivolo e resistente all'usura. Trattamento superficiale polimerico protettivo per garantire maggiore facilità di pulizia e manutenzione. spessore 3,00 mm in piastrelle 61x61 cm o rotoli da 10x1,90 m -colori standard vari	EURO QUARANTADUE/26	€/metro quadrato 42,26
3901.P13.E00 .015	Tende alla veneziana a lamelle standard flessibili in lega di alluminio, di larghezza inferiore a 60mm, verniciatura a fuoco di qualunque colore, complete di nastri di cotone o di materiale plastico, di congegni per il sollevamento e per l'orientamento, di cassonetto e di traversa inferiore metallici Tipo oscurante - passo ridotto	EURO SESSANTACINQUE/03	€/metro quadrato 65,03
4001.P20.B04 .040	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,6 W/m²K e RW=c.a 36dB	EURO SESSANTASEI/08	€/metro quadrato 66,08
4101.P20.G10 .040	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m²	EURO CENTOOTTANTAUNO/48	€/metro quadrato 181,48
4201.P20.I0	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
0.015	lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a battente; di superficie fino a 2,0 m ²	€/metro quadrato	302,05
	EURO TRECENTODUE/05		
4301.P20.I00.060	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40) finestra/portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie oltre 3,5 m ²	€/metro quadrato	302,79
	EURO TRECENTODUE/79		
4401.P22.A10.030	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 70x56x22	€/cadauno	43,48
	EURO QUARANTATRE/48		
4501.P22.A13.005	cm 36x32	€/cadauno	47,46
	EURO QUARANTASETTE/46		
4601.P22.A60.020	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne	€/cadauno	66,75
	EURO SESSANTASEI/75		
4701.P22.A62.005	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, con scarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36	€/cadauno	97,05
	EURO NOVANTASETTE/05		
4801.P22.B22.005	Accessori per installazione apparecchi sospesi Kit fissaggio a parete per vaso o bidet	€/cadauno	19,48
	EURO DICIANNOVE/48		
4901.P22.B22.010	Accessori per installazione apparecchi sospesi Kit fissaggio a parete per semicolonna	€/cadauno	8,80
	EURO OTTO/80		
5001.P22.B75.005	Batteria a miscela in ottone cromato per lavabo a tre fori, con due rubinetti e bocca di erogazione normale al centro, senza scarico automatico Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente	€/cadauno	33,74
	EURO TRENTATRE/74		
5101.P22.E60.005	Riscaldatore d'acqua elettrico con raccordi dialimentazione e scarico,termostato,termometro adorologio, lampada spia ed accessori, garanzia 10anni Da litri 10 - 220 v - istantaneo		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO SETTANTATRE/52	€/cadauno	73,52
5201.P22.E60 .015	Riscaldatore d'acqua elettrico con raccordi dialimentazione e scarico,termostato,termometro adorologio, lampada spia ed accessori, garanzia 10anni Da litri 80-1000W - 220V- ad accumulato	EURO NOVANTAOTTO/06	€/cadauno 98,06
5301.P25.A90 .005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ognionere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)	EURO DUE/65	€/metro quadrato 2,65
5401.P25.A91 .005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese	EURO DUE/45	€/metro quadrato 2,45
5502.P02.A 26.010	Demolizione di controsoffitto in canniccato, rete metallica o tavelle	EURO DICIANNOVE/00	€/metro quadrato 19,00
5603.P13.L01 .005	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 10 kW	EURO NOVMILANOVECENTOQUINDICI/93	€/cadauno 9.915,93
5705.A01.B01 .015	Fornitura in opera di caldaia a basamento a condensazione, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato con termoregolazione digitale e sonda climatica esterna, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia a basamento a condensazione con potenza al focolare di 115 kW	EURO NOVMILATRECENTOESSANTAOTTO/77	€/cadauno 9.368,77
5805.P01.B01 .015	Caldaia a basamento a condensazione, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato con termoregolazione digitale e sonda climatica esterna, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. caldaia a basamento a condensazione con potenza al focolare di 115 kW		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO OTTOMILASEICENTODICIASSETTE/04	€/cadauno	8.617,04
5905.P57.E90	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl)		
.010	1/2x100		
	EURO QUATTRO/05	€/cadauno	4,05
6005.P59.A20	Idem; ma con fasciame e serpentino in acciaio inox		
.020	Per capacita' oltre 2000 lt.		
	EURO UNO/52	€/1	1,52
6105.P59.B10	Bollitore in acciaio zincato protetto con anodi di magnesio, per produzione		
.015	dilt./h a 60 °C in servizio continuo Sino lt. 2600		
	EURO DUEMILADUECENTOSETTANTAOTTO/03	€/cadauno	2.278,03
6205.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
.010	Da litri 8		
	EURO VENTINOVE/09	€/cadauno	29,09
6305.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
.027	Da litri 24		
	EURO CINQUANTA/71	€/cadauno	50,71
6405.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
.030	Da litri 35		
	EURO CENTOSETTE/64	€/cadauno	107,64
6505.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
.035	Da litri 50		
	EURO CENTOVENTISETTE/31	€/cadauno	127,31
6605.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
.065	Da litri 250		
	EURO TRECENTOTRENTADUE/23	€/cadauno	332,23
6705.P59.E	Flussostato		
20.005			
	EURO SETTANTANOVE/80	€/cadauno	79,80
6805.P59.F2	Campo 1,5 - 10 kg/cmq.		
0.010			
	EURO CENTOSEI/60	€/cadauno	106,60
6905.P59.F7	Termoidrometri conformi inail (ex ispesl) diam.80		
0.005			
	EURO QUINDICI/21	€/cadauno	15,21
7005.P59.H	Diametro 1"		
20.020			
	EURO DIECI/18	€/cadauno	10,18
7105.P59.H	Diametro 1" 1/2		
20.030			
	EURO DICIOOTTO/01	€/cadauno	18,01
7205.P59.M4	Rubinetto a sfera in acciaio a 2 vie a passaggio venturimetrico		
0.015	Diametro 1"		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO QUARANTA/98	€/cadauno	40,98
7305.P59.M4 0.020	Rubinetto a sfera in acciaio a 2 vie a passaggio venturimetrico Diametro 1" 1/4	EURO CINQUANTAOTTO/37	€/cadauno 58,37
7405.P59.M4 0.025	Rubinetto a sfera in acciaio a 2 vie a passaggio venturimetrico Diametro 1" 1/2	EURO SETTANTAOTTO/56	€/cadauno 78,56
7505.P59.Q 00.020	Diametro 1" 1/4	EURO CENTOTRENTA/42	€/cadauno 130,42
7605.P59.R80 .015	Valvola di intercettazione combustibile, omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 1"	EURO DUECENTOQUARANTAUNO/15	€/cadauno 241,15
7705.P59.S30 015	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a sedgio piano, scarico convogliato a molla Diametro 1/2"	EURO UNDICI/49	€/cadauno 11,49
7805.P61.A50 .010	Elettropompe monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino 0,25 kW attacco DN 30/32	EURO TRECENTOCINQUE/33	€/cadauno 305,33
7905.P61.F00 003	Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento: - a 2 posizioni per comando bruciatori; -flottante per comando motori elettrotermici;- proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta. orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore.selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione della temperatura mandata o di max e min. temperatura del ritorno. Completo	EURO SEICENTOSESSANTASETTE/58	€/cadauno 667,58
8005.P61.F60 005	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo Sino a 2" e DN 50	EURO DUECENTOQUARANTATRE/23	€/cadauno 243,23
8105.P61.F8 0.005	Sonda esterna per regolatore elettronico	EURO CINQUANTATRE/82	€/cadauno 53,82
8205.P61.F90 005	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Normale	EURO CINQUANTAUNO/96	€/cadauno 51,96
8305.P61.G 20.005	Supporto di collegamento servomotore/ valvola miscelatrice	EURO CINQUANTACINQUE/38	€/cadauno 55,38

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
8405.P67.C 20.005	EURO VENTITRE/49	€/chilogrammo	23,49
8505.P67.D10 .010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2"	EURO TRE/80	€/chilogrammo 3,80
8605.P67.F10 010	Valvole di taratura (per ottenimento portata costante indipendentemente dal grado di apertura, delle valvole di zona a 3 vie) con regolazione micrometrica a manopola - di bronzo - attacchi e perno e bocchettone: Diam. 1" - 3/4"	EURO TRENTASETTE/99	€/cadauno 37,99
8705.P70.B10 .070	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (λ)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art.12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. E di boyler - vasi espansione - canali da fumo	EURO VENTIDUE/56	€/metro quadrato 22,56
8805.P70.B30 .070	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio E di boyler - vasi espansione - canali da fumo	EURO TRENTASEI/74	€/metro quadrato 36,74
8906.A01.E01F.O. .005	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	EURO UNO/01	€/metro 1,01
9006.A01.E01F.O. .010	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 2,5	EURO UNO/33	€/metro 1,33
9106.A01.E01F.O. .015	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 4	EURO UNO/75	€/metro 1,75
9206.A01.E01F.O. .020	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 6		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUE/29	€/metro 2,29
9306.A01.E01 .025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 10	EURO TRE/10	€/metro 3,10
9406.A07.A0 1.005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - fino 6 A	EURO DICIANNOVE/17	€/cadauno 19,17
9506.A07.A0 1.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A	EURO DICIANNOVE/18	€/cadauno 19,18
9606.A07.A0 1.055	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	EURO CINQUANTA/91	€/cadauno 50,91
9706.A07.A0 2.060	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	EURO OTTANTAUNO/97	€/cadauno 81,97
9806.A07.B01 .070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA	EURO SETTANTAOTTO/60	€/cadauno 78,60
9906.A07.B01 .075	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA	EURO CINQUANTAOTTO/66	€/cadauno 58,66
10006.A07.B06 .010	F.O. Fornitura in opera di interruttore differenziale puro modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.diff.puro. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	EURO QUARANTAUNO/66	€/cadauno 41,66
10106.A07.B10 .005	F.O. Fornitura in opera di relè differenziale modulare a toriode separato compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	elettrici. F.O. di rele modulare differenziale	EURO NOVANTANOVE/91	€/cadauno 99,91
10206.A07.E01 .015	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 3P	EURO VENTIDUE/85	€/cadauno 22,85
10306.A07.E03 .025	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico con segnalatore P.D.I. 20 kA 8.5X31.5 mm	EURO UNO/78	€/cadauno 1,78
10406.A08.A0 1.035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola	EURO DODICI/49	€/cadauno 12,49
10506.A08.B01 .030	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto	EURO QUATTROCENTODICIANNOVE/36	€/cadauno 419,36
10606.A08.D0 1.005	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di voltmetro analogico fino a 600 V	EURO QUARANTADUE/41	€/cadauno 42,41
10706.A08.D0 1.010	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di amperometro analogico diretto o indiretto	EURO QUARANTATRE/42	€/cadauno 43,42
10806.A08.D0 1.015	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scala intercambiabile per amperometro analogico	EURO QUINDICI/76	€/cadauno 15,76
10906.A08.D0 1.045	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore voltmetrico o amperometrico	EURO TRENTAOTTO/16	€/cadauno 38,16
11006.A08.D	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
03.005	VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05	EURO TRENTANOVE/27	€/cadauno 39,27
11106.A08.F05 .005	F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario	EURO TREDICI/65	€/cadauno 13,65
11206.A09.A0 3.005	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 4 moduli	EURO DICIANNOVE/26	€/cadauno 19,26
11306.A09.A0 3.035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 54 moduli	EURO NOVANTADUE/39	€/cadauno 92,39
11406.A09.C06 .025	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 600x800x300	EURO DUECENTODUE/43	€/cadauno 202,43
11506.A10.A0 2.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm	EURO TRE/65	€/metro 3,65
11606.A12.B01 .020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70	EURO NOVE/55	€/cadauno 9,55
11706.A13.A0 1.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 2P 16A	EURO SEI/98	€/cadauno 6,98
11806.A13.A0 2.010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTRO/64	€/cadauno 4,64
11906.A13.A0 4.035	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP	EURO QUINDICI/73	€/cadauno 15,73
12006.A24.T01 .730	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	EURO TRENTA/66	€/cadauno 30,66
12106.A25.A0 2.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. fissa 2x 6 W fluor. auton. 2 h	EURO NOVANTACINQUE/49	€/cadauno 95,49
12206.P01.E01 .005	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 1,5	EURO ZERO/37	€/metro 0,37
12306.P01.E01 .010	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 2,5	EURO ZERO/50	€/metro 0,50
12406.P01.E01 .015	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 4	EURO ZERO/67	€/metro 0,67
12506.P01.E01 .020	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 6	EURO ZERO/91	€/metro 0,91
12606.P01.E01 .025	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 10	EURO UNO/48 €/metro	1,48
12706.P07.A02 .060	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	EURO SESSANTACINQUE/29 €/cadauno	65,29
12806.P08.F05 .005	Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario	EURO DUE/55 €/cadauno	2,55
12906.P09.A03 .005	Centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN. centralino da parete IP55 con portella 4 moduli	EURO OTTO/03 €/cadauno	8,03
13006.P09.A03 .035	Centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN. centralino da parete IP55 con portella 54 moduli	EURO SETTANTASEI/66 €/cadauno	76,66
13106.P12.B01 .020	Scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55. cassetta da parete 150x110x70	EURO DUE/86 €/cadauno	2,86
13206.P13.A01 .015	Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. interruttore 2P 16A	EURO QUATTRO/21 €/cadauno	4,21
13306.P13.A04 .035	Connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc. presa dati RJ45 cat 6 UTP	EURO DIECI/73 €/cadauno	10,73
13406.P24.C08 .060	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; corpo in lamiera d'acciaio verniciata; schermo ad alveoli parabolici in alluminio anodizzato e satinato; aperture sulla parte superiore per la componente indiretta della luce. plaf. 2x58 W doppia emissione ott. lumin. ridot.	EURO DUECENTOSETTANTANOVE/76 €/cadauno	279,76
13506.P25.A02 .020	Plafoniere per illuminazione di emergenza di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati plaf. emerg. fissa 2x 6 W fluor. auton. 2 h	EURO SESSANTASETTE/59 €/cadauno	67,59

ISOLA SANT'ANTONIO li

Capitolo 3. Analisi Prezzi.

1) AP-0001 Fornitura e posa in opera di controparete tipo GYPROC CP.I HABITO CLIMA Activ'Air 13+20, dello spessore totale di circa 35 mm, costituita dagli elementi sotto elencati:
 LASTRE ACCOPPIATE tipo GYPROC HABITO CLIMA Activ'Air? 13+20 da 32,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, poste nello strato più esterno. Sono costituite da una lastra di tipo speciale in gesso rivestito, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro (tipo DI secondo UNI EN 520) e con assorbimento d'acqua ridotto (tipo H1 secondo UNI EN 520) ? tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica e un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità ? accoppiata sulla faccia non a vista con un pannello in lana di vetro 4+, idrorepellente, prodotto in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato e con un esclusivo legante brevettato di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria. Faccia a vista con speciale carta dalla colorazione particolarmente bianca, che permette di agevolare le operazioni di finitura. Le lastre GYPROC HABITO CLIMA Activ'Air sono in Euroclasse A2?s1,d0. La tecnologia Activ'Air permette alla lastra di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presente nell'aria degli ambienti interni.
 MODALITÀ APPLICATIVE: incollaggio tramite collante a base gesso GYPROC MAP25: in corrispondenza di dove si andrà a disporre le plotte, preventiva stesura di strisce di collante reso più liquido, spalmato sulla superficie del pannello in lana di vetro in modo da impregnarlo in modo corretto; a indurimento avviato, disposizione delle plotte di collante a base gesso GYPROC MAP25 e applicazione delle lastre accoppiate alla parete; valutare un'eventuale successivo ulteriore vincolo meccanico con opportuno tassello in nylon, sulla base dell'esigenza dello specifico cantiere (ad esempio pareti molto alte, elevato spessore del pannello in lana di vetro, ecc.).
 STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO: accessori GYPROC per la stuccatura dei giunti e degli angoli in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
01.P09.A53.005	spessore 20 mm	m ²	3,39	1	3,39
01.P09.E60.010	dello spessore di mm 12,5	m ²	3,55	1	3,55
01.A04.A27.01	Confezionata a mano.	m ³	142,15	0,1	14,22
0					
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	0,5	13,62

TOTALE 34,78

15% Spese Generali su € 13,62 2,04

10% Utile Impresa su € 15,66 1,57

PREZZO 38,39

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m² 38,39

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
2) AP-0002	Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo della capacità di circa 2500 lt, realizzato con uno scambiatore-accumulatore del volume utile interno di circa 2500 lt, con serpentino di scambio termico in acciaio inox, rivestimento isolante in lana di vetro e finitura esterna in lamierino di alluminio				
05.P59.A20.020	Per capacita' oltre 2000 lt.	l	1,52	2.500	3.800,00
05.P70.B30.070	E di boyler - vasi espansione - canali	m ²	36,74	22	808,28

TOTALE 4.608,28

PREZZO 4.608,28

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 4.608,28

3) AP-0003		Quadro elettrico di consegna				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.A03.00	F.O. di centralino da parete IP55 con	cad	19,26	1	19,26	
5						
06.P09.A03.005	Centralino in materiale isolante	cad	8,03	1	8,03	
06.A07.A02.06	F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 40	cad	81,97	1	81,97	
0						
06.P07.A02.060	MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	65,29	1	65,29	
06.P08.F05.005	blocco aggiuntivo di 1 contatto	cad	2,55	1	2,55	
06.A08.F05.005	F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto	cad	13,65	1	13,65	
06.A01.E01.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	2,29	60	137,40	
06.P01.E01.020	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 6	m	0,91	60	54,60	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	1	27,24	

TOTALE 409,99

15% Spese Generali su € 27,24 4,09

10% Utile Impresa su € 31,33 3,13

PREZZO 417,21

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 417,21

4) AP-0004		Quadro elettrico scuola				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.A03.035	F.O. di centralino da parete IP55 con 5	cad	92,39	1	92,39	
06.P09.A03.035	centralino da parete IP55 con portella	cad	76,66	1	76,66	
06.A07.A01.055	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 5	cad	50,91	1	50,91	
06.P07.A02.060	MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	65,29	1	65,29	
06.A07.A01.005	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - 5	cad	19,17	3	57,51	
06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico	cad	35,34	3	106,02	
06.A07.A01.010	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - da 0	cad	19,18	4	76,72	
06.P07.A01.010	Interruttore automatico magnetotermico	cad	9,17	4	36,68	
06.A07.B01.010	F. O. Fornitura in opera di blocco 0	cad	42,47	3	127,41	
06.P07.B01.010	Blocco differenziale da accoppiare ad	cad	39,70	3	119,10	
06.A07.E01.015	F.O. di portafusibili 10,3x38 3P	cad	22,85	1	22,85	
06.P07.E01.015	Sezionatori portafusibili per fusibili	cad	10,08	1	10,08	
06.A01.E01.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,33	60	79,80	
06.A01.E01.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,01	600	606,00	
06.A01.E01.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,75	6	10,50	
06.P01.E01.005	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	m	0,37	600	222,00	
06.P01.E01.010	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 2,5	m	0,50	60	30,00	
06.P01.E01.015	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 4	m	0,67	6	4,02	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	16	435,84	

TOTALE 2.229,78

15% Spese Generali su € 435,84 65,38

10% Utile Impresa su € 501,22 50,12

PREZZO 2.345,28

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 2.345,28

5) AP-0005		Quadro elettrico aula computer				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.A03.03	F.O. di centralino da parete IP55 con	cad	92,39	1	92,39	
5						
06.P09.A03.035	centralino da parete IP55 con portella	cad	76,66	1	76,66	
06.A07.A01.01	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - da	cad	19,18	1	19,18	
0						
06.P07.A01.010	Interruttore automatico magnetotermico	cad	9,17	1	9,17	
06.A07.B06.01	F.O. di Interr.diff.puro. 2P In <= 25A	cad	41,66	10	416,60	
0						
06.P07.B06.010	Interruttore differenziale puro	cad	31,66	10	316,60	
06.A01.E01.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,01	600	606,00	
06.P01.E01.005	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	m	0,37	600	222,00	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	16	435,84	

TOTALE 2.194,44

15% Spese Generali su € 435,84 65,38

10% Utile Impresa su € 501,22 50,12

PREZZO 2.309,94

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 2.309,94

6) AP-0006		Quadro elettrico uffici				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.C06.025	F.O. di quadro in metallo IP55 con	cad	202,43	1	202,43	
06.P09.C06.025	Quadro in metallo, grado di protezione	cad	176,44	1	176,44	
06.A07.E03.025	F.O. di fusibile cilindrico con	cad	1,78	3	5,34	
06.P07.E03.025	fusibile cilindrico	cad	0,68	3	2,04	
06.A07.A01.055	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da	cad	50,91	1	50,91	
06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico	cad	35,34	1	35,34	
06.A07.A01.005	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N -	cad	19,17	2	38,34	
06.P07.A01.005	Interruttore automatico magnetotermico	cad	9,16	2	18,32	
06.A07.B01.010	F. O. Fornitura in opera di blocco	cad	42,47	8	339,76	
06.P07.B01.010	Blocco differenziale da accoppiare ad	cad	39,70	8	317,60	
06.A07.A01.010	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - da	cad	19,18	4	76,72	
06.P07.A01.010	Interruttore automatico magnetotermico	cad	9,17	4	36,68	
06.A07.B01.075	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC -	cad	58,66	1	58,66	
06.P07.B01.075	Blocco differenziale da accoppiare ad	cad	53,66	1	53,66	
06.A01.E01.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,01	670	676,70	
06.A01.E01.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,33	280	372,40	
06.A01.E01.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,75	240	420,00	
06.A01.E01.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	2,29	150	343,50	
06.A01.E01.025	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	3,10	240	744,00	
06.A01.E01.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o	m	3,95	380	1.501,00	
06.P01.E01.005	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	m	0,37	670	247,90	
06.P01.E01.010	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 2,5	m	0,50	280	140,00	
06.P01.E01.015	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 4	m	0,67	240	160,80	
06.P01.E01.020	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 6	m	0,91	150	136,50	
06.P01.E01.025	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 10	m	1,48	240	355,20	
06.P01.E01.030	Cavi in rame rigidi o flessibili	m	2,15	380	817,00	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	40	1.089,60	
TOTALE					8.416,84	
15% Spese Generali su € 1.089,60					163,44	
10% Utile Impresa su € 1.253,04					125,30	
PREZZO					8.705,58	
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					8.705,58	

7) AP-0007		Quadro elettrico esterno centrale termica				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.A03.00	F.O. di centralino da parete IP55 con	cad	19,26	1	19,26	
5						
06.P09.A03.005	Centralino in materiale isolante	cad	8,03	1	8,03	
06.A07.A01.05	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da	cad	50,91	1	50,91	
5						
06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico	cad	35,34	1	35,34	
06.A01.E01.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	2,29	150	343,50	
06.P01.E01.020	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 6	m	0,91	150	136,50	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	2	54,48	

TOTALE 648,02

15% Spese Generali su € 54,48 8,17

10% Utile Impresa su € 62,65 6,27

PREZZO 662,46

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 662,46

8) AP-0008		Quadro elettrico interno centrale termica				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale	
06.A09.A03.03	F.O. di centralino da parete IP55 con	cad	92,39	1	92,39	
5						
06.P09.A03.035	centralino da parete IP55 con portella	cad	76,66	1	76,66	
06.A07.A01.05	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da	cad	50,91	1	50,91	
5						
06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico	cad	35,34	1	35,34	
06.A07.A01.00	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N -	cad	19,17	3	57,51	
5						
06.P07.A01.005	Interruttore automatico magnetotermico	cad	9,16	3	27,48	
06.A07.A01.05	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da	cad	50,91	2	101,82	
5						
06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico	cad	35,34	2	70,68	
06.A07.B01.07	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC -	cad	78,60	2	157,20	
0						
06.P07.B01.070	Blocco differenziale da accoppiare ad	cad	73,60	2	147,20	
06.A07.B06.01	F.O. di Interr.diff.puro. 2P In <= 25A	cad	41,66	3	124,98	
0						
06.P07.B06.010	Interruttore differenziale puro	cad	31,66	3	94,98	
06.A01.E01.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,01	110	111,10	
06.P01.E01.005	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	m	0,37	110	40,70	
06.A01.E01.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x	m	1,33	20	26,60	
06.P01.E01.010	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 2,5	m	0,50	20	10,00	
01.P01.A10.005	Ore normali	h	27,24	16	435,84	

TOTALE

1.661,39

15% Spese Generali su € 435,84

65,38

10% Utile Impresa su € 501,22

50,12

PREZZO

1.776,89

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad

1.776,89

ISOLA SANT'ANTONIO li

Alessandria,

Il Tecnico Incaricato



ing. Giuseppe Mario Trivero