

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DON G. COLLETTA" - CORLEONE (PA)



Lavori di manutenzione straordinaria per la ottimizzazione energetica e la rifunzionalizzazione d'uso degli edifici scolastici di via S. Cusimano, via Umberto I di Corleone e di via Ettore Majorana di Marineo

PROGETTO ESECUTIVO

A.04

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Il progettista
(ing. G. Ferraro)



rev	data	descrizione	file
0	01set14	emissione	

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		Voci Finite senza Analisi			
1	13.9.7.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo - altezza utile 945 mm : Dimensione interna 800 x 800 mm cad. 3.	EURO TRECENTOQUARANTADUE/00	€/cadauno	342,00
2	15.4.22.3	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso saldato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento, pressione massima di funzionamento 4 bar fino a 50 l, e pressione massima di funzionamento 6 bar oltre 50 l, temperatura massima di funzionamento 99 °C, completo di tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m, e ogni accessorio e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. per capacità fino a 80 l	EURO CENTONOVANTACINQUE/20	€/cadauno	195,20
3	15.4.19.2	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da ¾" di diametro	EURO QUINDICI/30	€/cadauno	15,30
4	15.4.19.3	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1" di diametro	EURO VENTIUNO/10	€/cadauno	21,10
5	15.4.19.5	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1½" di diametro	EURO TRENTACINQUE/70	€/cadauno	35,70
6	15.4.6.2	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per posa di tubi sottotraccia.	EURO NOVE/77	€/chilogrammo	9,77
7	6.4.2.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN). EURO QUATTRO/22	€/chilogrammo	4,22
8	14.4.11.4	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, Id= 0,30 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A EURO CENTOOTTANTASETTE/80	€/cadauno	187,80
9	14.3.7.2	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 150x110x70 mm EURO DODICI/50	€/cadauno	12,50
10	14.1.10.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione a vista dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile, placca IP55 con membrana anti-UV e copri foro. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² EURO TRENTAOTTO/60	€/cadauno	38,60
11	14.3.5.12	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 5x6,0 mm ² . EURO NOVE/75	€/metro	9,75
12	14.3.5.2	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm ² . EURO TRE/77	€/metro	3,77
13	14.3.5.3	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x4,0 mm ² .		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
14	14.1.4.2	<p>Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p>	€/metro	4,83
15	14.1.12.2	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 4,0 mm²</p>	€/cadauno	42,40
		EURO CINQUANTAUNO/20	€/cadauno	51,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
160.0.01		Smontaggio delle apparecchiature esistenti in centrale termica compreso il trasporto a rifiuto o accantonamento in locali dell'Amministrazione, secondo le indicazioni della D.L., dei materiali di risulta compreso la pulizia dei locali al fine di dare l'opera pronta per le successive lavorazioni , compreso gli oneri di conferimento alla discarica autorizzata. EURO NOVECENTOSETTANTADUE/35	€/a corpo	972,35
170.0.01A		Smontaggio delle apparecchiature esistenti in centrale termica compreso il trasporto a rifiuto o accantonamento in locali dell'Amministrazione, secondo le indicazioni della D.L., dei materiali di risulta compreso la pulizia dei locali al fine di dare l'opera pronta per le successive lavorazioni , compreso gli oneri di conferimento alla discarica autorizzata. EURO TRECENTOOTTANTASETTE/40	€/a corpo	387,40
180.0.02		Bonifica del serbatoio di gasolio compreso il taglio dei tubi e la disattivazione delle apparecchiature installate, il recupero del combustibile eventualmente presente, il trasporto in deposito come richiesto dalla D.L., ed il successivo riempimento con sabbia di fiume EURO CINQUECENTOTRENTASETTE/57	€/a corpo	537,57
190.0.06A		Realizzazione di asola delle dimensioni max. di 60 dmq, in muratura di qualsiasi spessore e consistenza eseguita a qualsiasi altezza con martello e scalpello, con risagomatura del foro, compreso il ponteggio e il ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. EURO CENTOTRENTAUNO/04	€/cadauno	131,04
200.0.07		Demolizione di camera raccolta ceneri esistente a qualsiasi altezza, comprensivo di ripristino della muratura e dell'onere per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta secondo la normativa vigente ed il conferimento alla discarica autorizzata e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. EURO CENTOCINQUE/85	€/a corpo	105,85
21M01A O1A		Fornitura e posa in opera di gruppo termico a condensazione a gas composto da corpo caldaia e relativa pannellatura, bruciatore di gas, rampa gas e quadro di comando con regolatore climatico, completo degli accessori di regolazione e sicurezza necessari al funzionamento dell'impianto e prescritti dalle norme vigenti, dei collegamenti elettrici al quadro elettrico di centrale e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Caratteristiche caldaia: Caldaia ad acqua calda in acciaio inox stabilizzato al titanio, del tipo a basamento con corpo caldaia pressurizzata a tre giri di fumi, alimentata a gas metano e funzionante anche a bassa temperatura scorrevole. La caldaia è composta da mantello esterno in pannelli rimovibili di lamiera d'acciaio verniciata coibentati con materassino in lana di vetro, turbolatori in acciaio inox, scarico condensa e scarico impianto. - portata termica (focolare): 150 kW - potenza utile nominale con temperatura acqua 80°/60°C: 147,8 kW - potenza utile nominale con temperatura acqua 40°/30°C: 159,7 kW - rendimento utile a Pn max con temperatura acqua 80°/60°C: 98,5% - rendimento utile a Pn max con temperatura acqua 40°/30°C: 106,5% - rendimento utile al 30% Pn con temperatura acqua 80°/60°C: 108,0% Caratteristiche bruciatore e rampa gas: Bruciatore di metano ad aria soffiata del tipo a fiamma diffusiva, con funzionamento bistadio a basse emissioni inquinanti, con struttura in alluminio e cofano protettivo rivestito internamente in poliuretano senza CFC per ridurre al rumorosità, grado di protezione IP44, compreso rampa gas costituita da filtro, pressostato gas di minima, valvola di sicurezza, valvola di regolazione a due stadi e stabilizzatore di pressione. Caratteristiche quadro di comando: - regolatore climatico per la gestione dell'impianto in funzione delle condizioni ambientali esterne comprensivo di sonda esterna e sonda circuiti		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
22	M02 01A	<p>- gestione di due zone miscelate: una diretta e una per la produzione di acqua calda sanitaria</p> <p>- protezione antigelo, antigrippaggio pompe e antilegionella</p> <p>- possibilità di personalizzazione del quadro attraverso ingressi e uscite programmabili</p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTORDICIMILATRECENTOUNO/40</p>	€/a corpo	14.301,40
23	M02 01B	<p>Fornitura e posa in opera di bruciatore a metano, ad aria soffiata di tipo bistadio, atto al funzionamento a due regimi di fiamma, a basse emissioni inquinanti, avente potenza termica da 19 a 52 kW, composto da cofano silenziatore in materiale plastico coibentato, testa di combustione completa di disco di turbolenza in acciaio inossidabile e di boccaglio in acciaio refrattario, pressostato di sicurezza lato aria, servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della valvola di funzionamento II° stadio, motore monofase per l'azionamento del ventilatore centrifugo e previsto con uscita a bassa tensione per alimentazione dell'apparecchiatura elettronica, serranda di regolazione dell'aria comburente con chiusura totale in sosta, sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma, apparecchiatura di tipo per il comando e controllo del bruciatore, regolazione della premiscelazione aria-gas, grado di protezione elettrica IP40, compreso rampa gas costituita da filtro, stabilizzatore di pressione, valvola di regolazione e pressostato di minima. Completo degli accessori di protezione e regolazione, dei collegamenti elettrici dal quadro elettrico di centrale e di quant'altro necessario per dare l'opera completa a norma UNI-CIG</p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASETTECENTOOTTANTATRE/00</p>	€/a corpo	4.783,00
24	M03 3	<p>Fornitura e posa in opera di bruciatore a metano, ad aria soffiata di tipo bistadio, atto al funzionamento a due regimi di fiamma, a basse emissioni inquinanti, avente potenza termica da 19 a 52 kW, composto da cofano silenziatore in materiale plastico coibentato, testa di combustione completa di disco di turbolenza in acciaio inossidabile e di boccaglio in acciaio refrattario, pressostato di sicurezza lato aria, servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della valvola di funzionamento II° stadio, motore monofase per l'azionamento del ventilatore centrifugo e previsto con uscita a bassa tensione per alimentazione dell'apparecchiatura elettronica, serranda di regolazione dell'aria comburente con chiusura totale in sosta, sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma, apparecchiatura di tipo per il comando e controllo del bruciatore, regolazione della premiscelazione aria-gas, grado di protezione elettrica IP40, compreso rampa gas costituita da filtro, stabilizzatore di pressione, valvola di regolazione e pressostato di minima. Completo degli accessori di protezione e regolazione, dei collegamenti elettrici dal quadro elettrico di centrale e di quant'altro necessario per dare l'opera completa a norma UNI-CIG</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLECINQUECENTOTRENTANOVE/30</p>	€/a corpo	1.539,30
25	M04 01	<p>Fornitura e posa in opera di porzione di camino a doppia parete in acciaio inox AISI 316 per la parete interna e AISI 304 per la parete esterna, a sezione circolare, di diametro DN 180 mm e lunghezza L=1,5 m, con intercapedine di materiale coibente in fibre mineralizzate (D= 120 Kg /mc) per spessore di 25 mm completo di raccordo a T per il tubo di fumo, modulo prelievo fumi, modulo di ispezione con portello a tenuta collari di centraggio, comprensivo di scassi e ripristini e quant' altro necessario per dare l'opera completa a norma UNI 13384</p> <p style="text-align: center;">EURO SETTECENTOOTTANTASEI/51</p>	€/a corpo	786,51
26	M05A 1	<p>Fornitura e posa in opera di tubo di fumo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 diametro minore od uguale a 200 mm S= 6/10 per il collegamento della caldaia al camino completo di piastra per prelievo fumi con termometro, staffe di sostegno, coibentato con materassino di lana di roccia S=40 mm, D= 30 kg/mc, protetto da gusci di lamierino di acciaio inox AISI 304 preformato con giunzioni e fascetta smontabili, e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p style="text-align: center;">EURO CENTOSESSENTAUNO/92</p>	€/metro	161,92
26	M05A 1	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento da 1/2" con riduttore di pressione e manometro, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, campo di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		regolazione 0,3-4 bar, Pn=16 e dei collegamenti idraulici ed elettrici per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte EURO CENTOSESSENTAUNO/92	€/a corpo	161,92
27	M05B 6	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria, corpo in ghisa e attacchi filettati femmina, completo di valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, con tappo igroscopico di sicurezza, di accessori, minuteria, materiali di consumo e dei collegamenti idraulici per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. DN= 3" EURO TRECENTOUNO/24	€/a corpo	301,24
28	M07B 1	Fornitura e posa in opera di termometro radiale DN= 80 mm scala 0° - 120 °C o 0° - 60 °C completo di pozzetto compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte EURO TRENTATRE/13	€/cadauno	33,13
29	M18B 03A	Fornitura e posa in opera di gruppo elettropompe gemellare a rotore bagnato, corpo in ghisa, girante in acciaio inox AISI 316, cuscinetti in grafite/ceramica, adatta per montaggio diretto sulle tubazioni, motore elettrico con tecnologia ad inverter, con grado di protezione IP55, isolamento classe B, tensione di alimentazione 400 V, completo di 2 manometri con flangia di prova, 2 giunti antivibranti in gomma EPDM con rinforzo in nylon e cartelle rinforzate con treccia di acciaio inox, completo dei collegamenti elettrici a norme CEI 64/8 dal quadro di centrale, ed idraulici necessari per dare l'opera completa a regola d'arte, con le seguenti caratteristiche: portata Q= 3,95 l/s; prevalenza H= 110 k.Pa, numero di giri n= 1500 g/1' , DN 50 EURO CINQUEMILATRECENTOQUARANTASEI/83	€/a corpo	5.346,83
30	M29 3AA	Fornitura e posa in opera di addolcitore d'acqua automatico elettronico per acqua tecnica, con rigenerazione a tempo programmabile in funzione del consumo e della durezza dell'acqua, nonché della capacità ciclica dell'addolcitore, munito di serbatoio con piastra salamoia, di contatore lancia-impulsi, di rubinetti di prelievo, filtro autopulente di sicurezza a calza lavabile da 1", by pass con valvola miscelatrice da 1", dei collegamenti elettrici e idraulici e di quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: Raccordi; 1" Portata nominale/di punta: 2,0 / 2,2 mc/h Capacità ciclica: 70 mc/°F Contenuto resine: 14 lt Alimentazione rete: 230 V - 50 Hz Grado di protezione: IP20 Riserva sale: 60 kg circa EURO DUEMILASETTANTACINQUE/89	€/a corpo	2.075,89
31	M29 3AB	Fornitura e posa in opera di addolcitore d'acqua automatico elettronico per acqua ad uso potabile, con rigenerazione volumetrico statistica o/e volumetrica pure programmabile, munito di autodisinfezione, contatore lancia impulsi, serbatoio con piastra salamoia, limitatore di portata anti allagamento, display con visualizzazione autonomia residua, ora attuale, numero di rigenerazioni effettuate, avviso programmata assistenza tecnica e segnalazione anomalie, segnale remoto di motoraggio, nonché dello stato in cui si trova la fase di rigenerazione. Completo di rubinetti di prelievo, filtro autopulente di sicurezza a calza lavabile da 1"1/2, by pass con valvola miscelatrice da 1"1/4, dei collegamenti elettrici e idraulici e di quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: Raccordi; 1"1/2 Portata nominale/di punta: 3,5 / 5,0 mc/h Capacità ciclica: 360 mc/°F Contenuto resine: 60 lt Alimentazione rete: 230 V - 50 Hz Alimentazione di sicurezza: 24 V		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Grado di protezione: IP40 Riserva sale: 90 kg circa EURO QUATTROMILAQUATTROCENTOOTTANTA/05	€/a corpo	4.480,05
32	M17E 02	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa PN 16 flangiata a corpo piatto con volantino, esente da manutenzione, completa di controflange, guarnizioni e bulloni compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 50 EURO OTTANTACINQUE/65	€/cadauno	85,65
33	M17E 04	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa PN 16 flangiata a corpo piatto con volantino, esente da manutenzione, completa di controflange, guarnizioni e bulloni compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 80 EURO CENTOVENTI/48	€/cadauno	120,48
34	M17H 06	Fornitura e posa in opera di valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10, in ghisa, attacchi flangiati, corsa 20 mm, motorizzata, completa di servomotore e dei collegamenti elettrici fino al regolatore e al quadro di comando a norme CEI e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte. DN=65 EURO OTTOCENTOCINQUANTASEI/99	€/cadauno	856,99
35	M17Q 02	Fornitura e posa in opera di valvola di intrercettazione combustibile con corpo in ottone, attacchi filettati, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L., lunghezza capillare da 5 m, Pmax esercizio 50 kPa, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 3/4" EURO DUECENTOTRENTA/65	€/cadauno	230,65
36	M17Q 05	Fornitura e posa in opera di valvola di intrercettazione combustibile con corpo in ottone, attacchi filettati, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L., lunghezza capillare da 5 m, Pmax esercizio 50 kPa, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 1" 1/2 EURO TRECENTONOVANTANOVE/83	€/cadauno	399,83
37	M17Q 06	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile con corpo in ottone, attacchi filettati, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L., lunghezza capillare da 5 m, Pmax esercizio 50 kPa, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 2" EURO QUATTROCENTONOVANTACINQUE/23	€/cadauno	495,23
38	M17Q 07	Fornitura e posa in opera di valvola di intrercettazione combustibile con corpo in ottone, attacchi filettati, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L., lunghezza capillare da 5 m, Pmax esercizio 50 kPa, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 2" 1/2 EURO CINQUECENTOQUARANTAQUATTRO/84	€/cadauno	544,84
39	M17B 2	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco in ottone con attacchi filettati femmina per gas a norme UNI-GIG 7129, tipo a passaggio integrale, corpo in ottone stampato OT58 e sfera in ottone stampato e cromato a spessore, maniglia di manovra a leva od a farfalla in lega di alluminio plastificata di colore giallo, guarnizione di tenuta in PTFE ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. DN= 3/4" EURO QUATTORDICI/99	€/cadauno	14,99
40	M17B 5	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco in ottone con attacchi filettati femmina per gas a norme UNI-GIG 7129, tipo a passaggio integrale, corpo in ottone stampato OT58 e sfera in ottone stampato e cromato a spessore, maniglia di manovra a leva od a farfalla in lega di alluminio		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		plastificata di colore giallo, guarnizione di tenuta in PTFE ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. DN= 1" 1/2 EURO TRENTAQUATTRO/16	€/cadauno	34,16
41	M17B 6	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco in ottone con attacchi filettati femmina per gas a norme UNI-GIG 7129, tipo a passaggio integrale, corpo in ottone stampato OT58 e sfera in ottone stampato e cromato a spessore, maniglia di manovra a leva od a farfalla in lega di alluminio plastificata di colore giallo, guarnizione di tenuta in PTFE ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. DN= 2" EURO CINQUANTADUE/68	€/cadauno	52,68
42	M17B 7	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco in ottone con attacchi filettati femmina per gas a norme UNI-GIG 7129, tipo a passaggio integrale, corpo in ottone stampato OT58 e sfera in ottone stampato e cromato a spessore, maniglia di manovra a leva od a farfalla in lega di alluminio plastificata di colore giallo, guarnizione di tenuta in PTFE ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. DN= 2"1/2 EURO NOVANTA/65	€/cadauno	90,65
43	M17B 8	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco in ottone con attacchi filettati femmina per gas a norme UNI-GIG 7129, tipo a passaggio integrale, corpo in ottone stampato OT58 e sfera in ottone stampato e cromato a spessore, maniglia di manovra a leva od a farfalla in lega di alluminio plastificata di colore giallo, guarnizione di tenuta in PTFE ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. DN= 100 EURO TRECENTOVENTICINQUE/71	€/cadauno	325,71
44	M17B 9	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa PN 16 flangiata a corpo piatto con volantino, per gas a norme UNI-GIG 7129, esente da manutenzione, completa di controflange, guarnizioni e bulloni compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d' arte . DN= 125 EURO QUATTROCENTOSETTANTAQUATTRO/10	€/cadauno	474,10
45	M29 8	Fornitura e posa in opera di separatore semiciclonico, limpidificatore e defangatore per eliminare dall'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda corpi estranei come scaglie, trucioli di ferro e fanghi, nonché per consentire l'aggiunta ed il rabbocco dei condizionanti protettivi, antincrostanti ed antigelo, comprensivo dei collegamenti idraulici e di quant'altro necessario per dare l'opera a regola d'arte. DN 3/4" EURO DUECENTOQUARANTADUE/17	€/cadauno	242,17
46	M28 A	Fornitura e posa in opera di prodotto chimico ad azione protettiva antincrostante e anticorrosiva per impianti termici a circuito chiuso compreso l'uso di pompa per l'immissione e il dosaggio del composto EURO VENTISEI/46	€/chilogrammo	26,46
47	M29 7	Fornitura e posa in opera di sistema per la neutralizzazione della condensa acida costituito da: - n.1 filtro a cartuccia intercambiabile per potenzialità termica da 101.000 a 200.000 kcal/h con carica di materiale neutralizzante; - n.1 pompa di travaso per raccogliere e rilanciare l'acqua di condensa, munito di serbatoio raccogli condensa, interruttore attivato dal sistema a galleggiante per l'azionamento della pompa, interruttore di sicurezza di alto livello, protezione di arresto per surriscaldamento con relè termico auto-resettante, di valvola di non ritorno.,. Caratteristiche tecniche pompa: Capacità serbatoio: 2 lt Prevalenza massima: 4,6 m.c.a. Portata massima con prevalenza nulla: 288 lt/h		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
48	M29 7A	<p>Tensione di alimentazione: 230 V - 50 Hz Comprensivo dei collegamenti elettrici ed idraulici per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOSETTANTADUE/46</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema per la neutralizzazione della condensa acida costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 filtro a cartuccia intercambiabile per potenzialità termica da 300.000 a 1.300.000 kcal/h con carica di materiale neutralizzante; - n.1 pompa di travaso per raccogliere e rilanciare l'acqua di condensa, munito di serbatoio raccogli condensa, interruttore attivato dal sistema a galleggiante per l'azionamento della pompa, interruttore di sicurezza di alto livello, protezione di arresto per surriscaldamento con relè termico auto-resettante, di valvola di non ritorno,. <p>Caratteristiche tecniche pompa: Capacità serbatoio: 2 lt Prevalenza massima: 4,6 m.c.a. Portata massima con prevalenza nulla: 288 lt/h Tensione di alimentazione: 230 V - 50 Hz Comprensivo dei collegamenti elettrici ed idraulici per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOCENTOQUARANTAUNO/36</p>	€/a corpo	472,46
49	M19C 1	<p>Fornitura e posa in opera, sottotraccia o meno, di tubazioni in acciaio nero non legato senza saldatura, serie normale secondo UNI EN 10255. Il prezzo si intende misurato in opera, nei diametri da 3/8" a 5", comprensivo di raccordi, sfiati, pezzi speciali, giunzioni, staffe di sostegno murate con malta cementizia, collari fissi e scorrevoli, materiali di consumo, protezione con doppia mano di vernice anticorrosiva, ponteggio, scassi e ripristini ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTO/52</p>	€/chilogrammo	8,52
50	M21B3 09	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione in acciaio zincato e fissaggio con viti a vista, con alette fisse inclinate a 45°, con passo di 50 mm, completa di rete antitopo, posta a qualsiasi altezza compreso materiali di consumo, di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Dimensioni 900x650 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTASETTE/75</p>	€/cadauno	177,75
51	M19F 9	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità (PE AD) per distribuzione gas metano DN 125, interrata o meno, conforme alle caratteristiche riportate nella norma UNI ISO 4437, completa di accordi, pezzi speciali, giunti in polietilene-rame o acciaio, il tutto in opera per dare il lavoro completo e perfettamente funzionante, compresi nastri di segnalazione per la posa e compreso l'onere degli scassi e dei ripristini.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/31</p>	€/metro	19,31
52	M19F 10	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità (PE AD) per distribuzione gas metano DN 140, interrata o meno, conforme alle caratteristiche riportate nella norma UNI ISO 4437, completa di accordi, pezzi speciali, giunti in polietilene-rame o acciaio, il tutto in opera per dare il lavoro completo e perfettamente funzionante, compresi nastri di segnalazione per la posa e compreso l'onere degli scassi e dei ripristini.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIUNO/86</p>	€/metro	21,86
53	M23 1	<p>Fornitura e posa in opera di materassino di lana di roccia trapuntata dello spessore di 20 mm con supporto in cartone catramato D=40 Kg/mq, per la coibentazione dei tubi a qualunque altezza, misurata geometricamente compreso l'onere della sagomatura e della legatura con filo di ferro zincato compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/20</p>	€/metro quadrato	10,20
54	M24 1	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento in gusci di alluminio S=6/10 mm</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		della coibentazione a vista compreso curve, raccordi, valvole e pezzi speciali posto a qualunque altezza, misurato geometricamente in opera senza maggiorazioni, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRENTAQUATTRO/57	€/metro quadrato	34,57
55	ANEQ 006 B	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione monoblocco da parete in lamiera di acciaio, spessore 1,5 mm, verniciato con polveri epossipoliestere e trattamento anticorrosione del fondo con fosfatazione organica, dim.800x600x215 mm, pannelli laterali e porte frontali in lamiera di acciaio, spessore 1,5 mm, verniciati con polveri epossipoliestere di colore grigio RAL 7035, 2 serrature con chiave ad alette e vetro di sicurezza temperato secondo UNI 7142, grado di protezione IP 55, costruito in conformità alle norme CEI, completo di pannelli frontali, dispositivi di protezione, segnalazione e comando come indicato da progetto, compreso cablaggio, morsetti, barre di rame, targhette, sistema di identificazione cavi di cablaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO DUEMILACENTOSESSANTAUNO/72	€/a corpo	2.161,72
56	EL 01	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera per interni a luce indiretta con corpo in alluminio pressofuso, cablaggio ed equipaggiamento elettrico completo per lampada JM 150W, questa compresa e quant'altro occorre per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTACINQUE/00	€/cadauno	235,00
57	EL 03	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera autonoma di sicurezza sempre accesa, IP 40, reattore ed accumulatore in Ni-Cd, del tipo a parete o a bandiera, corpo in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente, completo di tubo fluorescente 18W, autonomia circa 1 h, con pittogramma, a sicurezza attiva, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOQUARANTACINQUE/00	€/cadauno	145,00
58	EL 04	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera autonoma di sicurezza sola emergenza, IP 40, reattore ed accumulatore in Ni-Cd, del tipo a parete o a bandiera, corpo in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente, completo di tubo fluorescente 18W, autonomia circa 1 h, compreso ogni altro onere o magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOCINQUE/00	€/cadauno	105,00
59	EL 05	Fornitura e posa in opera di riflettore industriale con protezione IP20 con lampade fluorescenti; per lampade T16 4/80W, con reattore elettronico; armatura in lamiera di acciaio, verniciato a polvere in colore bianco.Illuminotecnica regolabile (fascio largo, stretto, strettissimo) e qualità della luce migliorata rispetto alle lampade ad alta pressione. Nessun ritardo di accensione o riaccensione grazie alle lampade fluorescenti. Materiale per fissaggio a plafone allegato. Apparecchio cablato senza alogeni. Versione BWS da normativa contro colpi di pallone. apparecchio con lampade di colorazione 840. Misure 1550X650X125 mm. Nel prezzo si intende compensato ogni onere ed accessorio per la posa, il fissaggio dei cavi e della apparecchioature ed ogni altro onere per adre il lavoro finito a regola d'arte. EURO OTTOCENTONOVANTA/00	€/cadauno	890,00
60	M19F 4	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità (PE AD) per distribuzione gas metano DN 65, interrata o meno, conforme alle caratteristiche riportate nella norma UNI ISO 4437, completa di accordi, pezzi speciali, giunti in polietilene-rame o acciaio, il tutto in opera per dare il lavoro completo e perfettamente funzionante, compresi nastri di segnalazione per la posa e compreso l'onere degli scassi e dei ripristini. EURO DIECI/13	€/	10,13
61	V 01	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI GESSO RIVESTITE REI 120.Controsoffitto in lastre di gesso rivestito REI 120 con obbligo della certificazione prevista dalla normativa antincendio, fornito e posto in opera,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		costituito da lastre di spessore di circa mm 15, fissato all'orditura metallica di sostegno. Sono compresi: l'orditura metallica di sostegno costituita da profili di acciaio zincato a W posti ad un interasse di circa mm 500; gli intonaci ed i nastri di rinforzo di rifinitura. Posto in opera a qualunque altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. EURO TRENTANOVE/60	€/metro quadrato	39,60
62	V 02	Sostituzione maniglioni antipanico, conformi alla normativa vigente. EURO CENTONOVANTASETTE/00	€/cadauno	197,00
63	EL 06	Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestinguente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 25/30 x 17 mm EURO CINQUE/50	€/metro	5,50
64	EL 07	Canalina tipo Bocchiotti o similare con funzioni porta apparecchi e portacavi, realizzata in PVC rigido non propagante la fiamma, idonea per installazioni a battiscopa, parete e soffitto di impianti elettrici e/o sistemi di comunicazione con tensioni fino a 1000 V in corrente alternata e/o 1500 V in corrente continua e certificata da IMQ secondo la norma EN 50085. Canalina completa di componenti ed accessori per ridurre al minimo lavorazioni e adattamenti in opera e scatole porta apparecchi conformi ai principali standard europei. Fondo degli elementi rettilinei e dei componenti di interconnessione - ivi comprese le scatole di derivazione - dotati di separatori per la segregazione completa dei circuiti (su tre scomparti, con utilizzo di apposito coperchio copriscomparto) e garanzia del posizionamento dei cavi ad almeno 10 millimetri di altezza rispetto al pavimento finito mediante eventuale utilizzo di apposito accessorio previsto dal produttore. Coperchio degli elementi rettilinei smontabile solo con attrezzo (idoneità all'installazione in ambiente aperto al pubblico secondo la norma CEI 64-8) e dotato di pellicola di protezione dai danneggiamenti superficiali durante l'installazione. Angolo interno ed angolo esterno a raggiatura variabile. Scatole porta apparecchi ancorate in modo indipendente ed all'esterno rispetto all'elemento rettilineo. Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP40. Grado di resistenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 2 Joule. EURO TREDICI/50	€/metro	13,50
65	EL 08	QUADRO TEATRO. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, grado di protezione IP55, da realizzare tramite armadio in lamiera, dim min 312x376x143 mm, con porta trasparente dotata di serratura, guide, pannelli ciechi e forati, barra equipotenziale e morsetteria. Compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme CEI e fornito delle relative certificazioni. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO SETTECENTONOVANTAOTTO/68	€/cadauno	798,68
66	EL 09	Integrazioni quadro QE4. Fornitura e posa in opera di tutti gli elementi necessari per rendere il quadro QE4 esistente funzionale secondo lo schema elettrico di progetto. Compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme CEI e fornito delle relative certificazioni. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO CINQUECENTODICIASETTE/11	€/a corpo	517,11
67	EL 10	Integrazioni quadro palestra. Fornitura e posa in opera di tutti gli elementi necessari per rendere il quadro palestra esistente funzionale secondo lo schema elettrico di progetto. Compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme CEI e fornito delle relative certificazioni. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera competa a regola d'arte.		
		EURO TRECENTONOVANTAUNO/08	€/a corpo	391,08
		li 02/09/2014		
		IL PROGETTISTA		

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DON G. COLLETTI" - CORLEONE (PA)



Lavori di manutenzione straordinaria per la ottimizzazione energetica e la rifunzionalizzazione d'uso degli edifici scolastici di via S. Cusimano, via Umberto I di Corleone e di via Ettore Majorana di Marineo

PROGETTO ESECUTIVO

A.05

ANALISI DEI PREZZI

Il progettista
(ing. G. Ferraro)



rev	data	descrizione	file
0	01set14	emissione	

	Smontaggio apparecchiature esistenti centrale			
N.16	termica			
0.0.01	ELEMENTI			
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	300	0,14	42,00
	Operaio specializzato ora	15	26,14	392,10
	Operaio comune ora	15	21,90	328,50
	Sommano euro			762,60
	Oneri della sicurezza 2%			15,25
	Sommano euro			777,85
	Spese generali 13,64%			106,10
	Sommano euro			883,95
	Utili impresa 10%			88,40
	Totale euro/a corpo			972,35

	Smontaggio apparecchiature esistenti centrale			
N.17	termica			25,20
0.0.01A	ELEMENTI			
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	180	0,14	25,20
	Operaio specializzato ora	5,8	26,14	151,61
	Operaio comune ora	5,8	21,90	127,02
	Sommano euro			303,83
	Oneri della sicurezza 2%			6,08
	Sommano euro			309,91
	Spese generali 13,64%			42,27
	Sommano euro			352,18
	Utili impresa 10%			35,22
	Totale euro/a corpo			387,40

N.18	Bonifica del serbatoio di gasolio			
0.0.02	ELEMENTI			
	Operaio qualificato ora	4,8	24,33	116,78
	Operaio comune ora	4,8	21,90	105,12
	Sabbia di fiume mc	10	6,77	67,70
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	950	0,14	133,00
	Sommano euro			422,60
	Oneri della sicurezza 2%			8,45
	Sommano euro			431,06
	Spese generali 13,64%			57,64
	Sommano euro			488,70
	Utili impresa 10%			48,87
	Totale euro/a corpo			537,57

N.19	Realizzazione di asola di dimensioni max di 60 dmq			
0.00.06A	ELEMENTI			
	Conglomerato cementizio mc	0,02	65,54	1,31
	Operaio qualificato ora	2,2	24,33	53,53
	Operaio comune ora	2,2	21,90	48,18
	Sommano euro			103,02
	Oneri della sicurezza 2%			2,06
	Sommano euro			105,08
	Spese generali 13,64%			14,05
	Sommano euro			119,13
	Utili impresa 10%			11,91
	Totale euro/cadauno			131,04

N.20	Demolizione di camera di raccolta ceneri			
0.0.07	ELEMENTI			
	Operaio qualificato ora	1,8	24,33	43,79
	Operaio comune ora	1,8	21,90	39,42
	Sommano euro			83,21
	Oneri della sicurezza 2%			1,66
	Sommano euro			84,88
	Spese generali 13,64%			11,35
	Sommano euro			96,23
	Utili impresa 10%			9,62
	Totale euro/a corpo			105,85

N.21	Gruppo termico a condensazione gas			
M01A O1A	ELEMENTI			
	Gruppo termico a condensazione a gas	1	10.630,00	10.630,00
	Tubo di acciaio zincato kg	1	3,84	3,84
	Flangia porta manometro cad	1	7,35	7,35
	Valvola di sicurezza DN 1/2" cad	1	31,00	31,00
	Flussostato a lamelle cad	1	110,00	110,00
	Pressostato a riarmo manuale	1	70,00	70,00
	Operaio specializzato ora	5,5	26,14	143,77
	Operaio qualificato ora	5,5	24,33	133,82
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	2	27,40	54,80
	Costo effettivo di un'ora gru	1	58,31	58,31
	Sommano euro			11.242,89
	Oneri della sicurezza 2%			224,86
	Sommano euro			11.467,74
	Spese generali 13,64%			1.533,53
	Sommano euro			13.001,27
	Utili impresa 10%			1.300,13
	Totale euro/a corpo			14.301,40

N.22	Bruciatore a metano			
M02 01A	ELEMENTI			
	Bruciatore a metano corpo	1	3.590,00	3.590,00
	Collegamenti elettrici bruciatore corpo	1	50,00	50,00
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Sommano euro			3.760,10
	Oneri della sicurezza 2%			75,20
	Sommano euro			3.835,30
	Spese generali 13,64%			512,88
	Sommano euro			4.348,18
	Utili impresa 10%			434,82
	Totale euro/a corpo			4.783,00

N.23	Bruciatore a metano			
M02 01B	ELEMENTI			
	Bruciatore a metano corpo	1	1.040,00	1.040,00
	Collegamenti elettrici bruciatore corpo	1	50,00	50,00
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Sommano euro			1.210,10
	Oneri della sicurezza 2%			24,20
	Sommano euro			1.234,30
	Spese generali 13,64%			165,06
	Sommano euro			1.399,36
	Utili impresa 10%			139,94
	Totale euro/a corpo			1.539,30

N.24	Porzione di camino			
M03 3	ELEMENTI			
	Modulo lineare da 180 mm in doppia parete ml	0,3	75,34	22,60
	Tubo di controllo fumi cad	1	139,00	139,00
	Modulo di ispezione da 180mm cad	1	67,70	67,70
	Modulo di innesto a 90° cad	1	117,38	117,38
	Ferro lavorato kg	10	3,47	34,70
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio qualificato ora	2,5	24,33	60,83
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	400	0,14	56,00
	Sommano euro			618,31
	Oneri della sicurezza 2%			12,37
	Sommano euro			630,67
	Spese generali 13,64%			84,34
	Sommano euro			715,01
	Utili impresa 10%			71,50
	Totale euro/a corpo			786,51

N.25	Tubo di fumo acciaio inox			
M04 01	ELEMENTI			
	Ferro lavorato kg	3	3,47	10,41
	Tubo di fumo acciaio inox mq	1,25	33,00	41,25
	Materassino in lana di roccia mq	1,25	15,00	18,75
	Lamiera di acciaio inox mq	1,31	22,00	28,82
	Placca prelievo fumi cad	0,5	62,50	31,25
	Operaio specializzato ora	0,4	26,14	10,46
	Operaio comune ora	0,4	21,90	8,76
	Sommano euro			149,70
	Oneri della sicurezza 2%			2,99
	Sommano euro			152,69
	Spese generali 13,64%			20,42
	Sommano euro			173,11
	Utili impresa 10%			17,31
	Totale euro/metro			190,42

N.26	Gruppo di riempimento da 1/2"			
M05A 1	ELEMENTI			
	Ferro lavorato kg	1	3,47	3,47
	Gruppo di riempimento da 1/2" corpo	1	30,30	30,30
	Tubo di acciaio zincato kg	3,7	3,84	14,21
	Operaio specializzato ora	1,3	26,14	33,98
	Operaio qualificato ora	1,3	24,33	31,63
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	0,5	27,40	13,70
	Sommano euro			127,29
	Oneri della sicurezza 2%			2,55
	Sommano euro			129,83
	Spese generali 13,64%			17,36
	Sommano euro			147,20
	Utili impresa 10%			14,72
	Totale euro/a corpo			161,92

N.27	Separatore d'aria completo di valvola automatica			
M05B 6	ELEMENTI			
	Valvola automatica di sfogo cad	1	8,73	8,73
	Separatore d'aria	1	219,00	219,00
	Operaio specializzato ora	0,18	26,14	4,71
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Sommano euro			236,81
	Oneri della sicurezza 2%			4,74
	Sommano euro			241,55
	Spese generali 13,64%			32,30
	Sommano euro			273,85
	Utili impresa 10%			27,39
	Totale euro/a corpo			301,24

N.28	Termometro radiale DN 80			
M07B 1	ELEMENTI			
	Termometro radiale DN 80	1	21,00	21,00
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			26,05
	Oneri della sicurezza 2%			0,52
	Sommano euro			26,57
	Spese generali 13,64%			3,55
	Sommano euro			30,12
	Utili impresa 10%			3,01
	Totale euro/cadauno			33,13

N.29	Gruppo di elettropompe gemellare DN50			
M18B 03A	ELEMENTI			
	Gruppo di elettropompe gemellare DN50	1	3.850,00	3.850,00
	Giunto elastico antivibrante DN50	2	59,50	119,00
	Manometro radiale 80mm	2	15,00	30,00
	Flangia portamanometro	2	10,63	21,26
	Collegamenti elettrici e mat di consumo	1	50,00	50,00
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	1	27,40	27,40
	Operaio specializzato ora	2,2	26,14	57,51
	Operaio comune ora	2,2	21,90	48,18
	Sommano euro			4.203,35
	Oneri della sicurezza 2%			84,07
	Sommano euro			4.287,41
	Spese generali 13,64%			573,34
	Sommano euro			4.860,75
	Utili impresa 10%			486,08
	Totale euro/a corpo			5.346,83

N.30	Addolcitore d'acqua automatico			
M29 3AA	ELEMENTI			
	Addolcitore d'acqua automatico	1	1.500,00	1.500,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	2	24,33	48,66
	Operaio specializzato ora	2	26,14	52,28
	Sommano euro			1.631,94
	Oneri della sicurezza 2%			32,64
	Sommano euro			1.664,58
	Spese generali 13,64%			227,05
	Sommano euro			1.891,63
	Utili impresa 10%			189,16
	Totale euro/a corpo			2.080,79

N.31	Addolcitore d'acqua automatico			
M29 3AB	ELEMENTI			
	Addolcitore d'acqua automatico	1	3.390,00	3.390,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	2	24,33	48,66
	Operaio specializzato ora	2	26,14	52,28
	Sommano euro			3.521,94
	Oneri della sicurezza 2%			70,44
	Sommano euro			3.592,38
	Spese generali 13,64%			480,39
	Sommano euro			4.072,77
	Utili impresa 10%			407,28
	Totale euro/a corpo			4.480,05

N.32	Saracinesca in ghisa PN16 DN50			
M17E 02	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DN50	1	44,62	44,62
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			67,33
	Oneri della sicurezza 2%			1,35
	Sommano euro			68,68
	Spese generali 13,64%			9,18
	Sommano euro			77,86
	Utili impresa 10%			7,79
	Totale euro/cadauno			85,65

N.33	Saracinesca in ghisa PN16 DN80			
M17E 04	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DD80	1	72,00	72,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			94,71
	Oneri della sicurezza 2%			1,89
	Sommano euro			96,61
	Spese generali 13,64%			12,92
	Sommano euro			109,52
	Utili impresa 10%			10,95
	Totale euro/cadauno			120,48

N.34	Valvola a sede otturatore a 3 vie TN10			
M17H 06	ELEMENTI			
	Servocomando elettromeccanico	1	315,00	315,00
	Valvola a sede otturatore a 3 vie TN10	1	336,00	336,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			673,71
	Oneri della sicurezza 2%			13,47
	Sommano euro			687,19
	Spese generali 13,64%			91,89
	Sommano euro			779,08
	Utili impresa 10%			77,91
	Totale euro/cadauno			856,99

N.35	Valvola di intercettazione combustibile DN 3/4"			
M17Q 02	ELEMENTI			
	Valvola di intercettazione combustibile DN 3/4"	1	173,00	173,00
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94
	Sommano euro			181,32
	Oneri della sicurezza 2%			3,63
	Sommano euro			184,95
	Spese generali 13,64%			24,73
	Sommano euro			209,68
	Utili impresa 10%			20,97
	Totale euro/cadauno			230,65

N.36 Valvola di intercettazione combustibile DN 1"1/2
M17Q 05 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 1"1/2	1	306,00	306,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			314,32
Oneri della sicurezza 2%			6,29

Sommano euro			320,61
Spese generali 13,64%			42,87

Sommano euro			363,48
Utili impresa 10%			36,35

Totale euro/cadauno			399,83
----------------------------	--	--	---------------

N.37 Valvola di intercettazione combustibile DN 2"
M17Q 06 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 2"	1	381,00	381,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			389,32
Oneri della sicurezza 2%			7,79

Sommano euro			397,11
Spese generali 13,64%			53,10

Sommano euro			450,21
Utili impresa 10%			45,02

Totale euro/cadauno			495,23
----------------------------	--	--	---------------

N.38 Valvola di intercettazione combustibile DN 2"1/2
M17Q 07 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 2"1/2	1	420,00	420,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			428,32
Oneri della sicurezza 2%			8,57

Sommano euro			436,89
Spese generali 13,64%			58,42

Sommano euro			495,31
Utili impresa 10%			49,53

Totale euro/cadauno			544,84
----------------------------	--	--	---------------

N.39 Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 3/4"
M17B 2 ELEMENTI

Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 3/4"	1	6,74	6,74
Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43

Sommano euro			11,79
Oneri della sicurezza 2%			0,24

Sommano euro			12,02
Spese generali 13,64%			1,61

Sommano euro			13,63
Utili impresa 10%			1,36

Totale euro/cadauno			14,99
----------------------------	--	--	--------------

N.40	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 1" 1/2			
M17B 5	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 1" 1/2	1	21,81	21,81
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			26,86
	Oneri della sicurezza 2%			0,54
	Sommano euro			27,39
	Spese generali 13,64%			3,66
	Sommano euro			31,06
	Utili impresa 10%			3,11
	Totale euro/cadauno			34,16

N.41	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"			
M17B 6	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"	1	36,37	36,37
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			41,42
	Oneri della sicurezza 2%			0,83
	Sommano euro			42,25
	Spese generali 13,64%			5,65
	Sommano euro			47,89
	Utili impresa 10%			4,79
	Totale euro/cadauno			52,68

N.42	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2" 1/2			
M17B 7	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"1/2	1	66,22	66,22
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			71,27
	Oneri della sicurezza 2%			1,43
	Sommano euro			72,69
	Spese generali 13,64%			9,72
	Sommano euro			82,41
	Utili impresa 10%			8,24
	Totale euro/cadauno			90,65

N.43	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 100			
M17B 8	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 100	1	250,00	250,00
	Operaio specializzato ora	0,12	26,14	3,14
	Operaio qualificato ora	0,12	24,33	2,92
	Sommano euro			256,06
	Oneri della sicurezza 2%			5,12
	Sommano euro			261,18
	Spese generali 13,64%			34,93
	Sommano euro			296,10
	Utili impresa 10%			29,61
	Totale euro/cadauno			325,71

N.44	Saracinesca in ghisa PN16 DN125			
M17B 9	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DN125	1	350,00	350,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			372,71
	Oneri della sicurezza 2%			7,45
	Sommano euro			380,17
	Spese generali 13,64%			50,84
	Sommano euro			431,00
	Utili impresa 10%			43,10
	Totale euro/cadauno			474,10
N.45	Separatore semiciclonico			
M29 8	ELEMENTI			
	Separatore semiciclonico	1	150,00	150,00
	Operaio qualificato ora	0,8	24,33	19,46
	Operaio specializzato ora	0,8	26,14	20,91
	Sommano euro			190,38
	Oneri della sicurezza 2%			3,81
	Sommano euro			194,18
	Spese generali 13,64%			25,97
	Sommano euro			220,15
	Utili impresa 10%			22,02
	Totale euro/cadauno			242,17

N.46	Prodotto chimico ad azione protettiva			
M28 A	ELEMENTI			
	Prodotto chimico ad azione protettiva	1	18,40	18,40
	Operaio comune ora	0,05	21,90	1,10
	Operaio specializzato ora	0,05	26,14	1,31
	Sommano euro			20,80
	Oneri della sicurezza 2%			0,42
	Sommano euro			21,22
	Spese generali 13,64%			2,84
	Sommano euro			24,06
	Utili impresa 10%			2,41
	Totale euro/chilogrammo			26,46

N.47	Sistema di neutralizzazione della consensa acida			
M29 7	ELEMENTI			
	Filtro a cartuccia	1	130,00	130,00
	Pompa di travaso	1	165,00	165,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	0,9	24,33	21,90
	Operaio specializzato ora	0,9	26,14	23,53
	Sommano euro			371,42
	Oneri della sicurezza 2%			7,43
	Sommano euro			378,85
	Spese generali 13,64%			50,66
	Sommano euro			429,51
	Utili impresa 10%			42,95
	Totale euro/a corpo			472,46

N.48	Sistema di neutralizzazione della consensa acida			
M29 7A	ELEMENTI			
	Filtro a cartuccia	1	420,00	420,00
	Pompa di travaso	1	165,00	165,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	0,9	24,33	21,90
	Operaio specializzato ora	0,9	26,14	23,53
	Sommano euro			661,42
	Oneri della sicurezza 2%			13,23
	Sommano euro			674,65
	Spese generali 13,64%			90,22
	Sommano euro			764,87
	Utili impresa 10%			76,49
	Totale euro/a corpo			841,36

N.49	Tubazioni di acciaio nero non legato 3/8"			
M19 C1	ELEMENTI			
	Tubazioni di acciaio nero non legato 3/8"	1	2,20	2,20
	Incidenza collari fissi e scorrevoli corpo	1	0,80	0,80
	Ferro profilato kg	0,3	0,88	0,26
	Verniciatura Minio pronta all'uso Kg	0,05	4,20	0,21
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	0,03	27,40	0,82
	Operaio specializzato ora	0,05	26,14	1,31
	Operaio comune ora	0,05	21,90	1,10
	Sommano euro			6,70
	Oneri della sicurezza 2%			0,13
	Sommano euro			6,83
	Spese generali 13,64%			0,91
	Sommano euro			7,75
	Utili impresa 10%			0,77
	Totale euro/chilogrammo			8,52

N.50	Griglia di aspirazione in acciaio zincato			
M21B3 09	ELEMENTI			
	Grogia di aspirazione in acciaio zincato	1	130,65	130,65
	Operaio specializzato ora	0,18	26,14	4,71
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Sommano euro			139,73
	Oneri della sicurezza 2%			2,79
	Sommano euro			142,53
	Spese generali 13,64%			19,06
	Sommano euro			161,59
	Utili impresa 10%			16,16
	Totale euro/cadauno			177,75

N.51	Tubazione PEAD DN125			
M19 F9	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN125	1	12,00	12,00
	Accessori tubo polietilene per gas	1	0,30	0,30
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			15,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,30
	Sommano euro			15,49
	Spese generali 13,64%			2,07
	Sommano euro			17,56
	Utili impresa 10%			1,76
	Totale euro/metro			19,31

N.52	Tubazione PEAD DN140			
M19 F10	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN140	1	14,00	14,00
	Accessori tubo polietilene per gas	1	0,30	0,30
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			17,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,34
	Sommano euro			17,53
	Spese generali 13,64%			2,34
	Sommano euro			19,87
	Utili impresa 10%			1,99
	Totale euro/metro			21,86
N.53	Materassino di lana di roccia			
NM23 1	ELEMENTI			
	Materassino di lana di roccia	1	4,32	4,32
	Operaio comune ora	0,08	21,90	1,75
	Operaio qualificato ora	0,08	24,33	1,95
	Sommano euro			8,02
	Oneri della sicurezza 2%			0,16
	Sommano euro			8,18
	Spese generali 13,64%			1,09
	Sommano euro			9,27
	Utili impresa 10%			0,93
	Totale euro/metro quadro			10,20

N.54	Rivestimento in gusci di alluminio S=6/10 mm			
M24 1	ELEMENTI			
	Alluminio in fogli S=6/10 mm	1	11,00	11,00
	Materiale di consumo corpo	1	0,90	
	Operaio comune ora	0,35	21,90	7,67
	Operaio qualificato ora	0,35	24,33	8,52
	Sommano euro			27,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,54
	Sommano euro			27,72
	Spese generali 13,64%			3,71
	Sommano euro			31,43
	Utili impresa 10%			3,14
	Totale euro/metro quadro			34,57

N.55	Quadro di distribuzione monoblocco			
ANEQ 006B	ELEMENTI			
	Quadro di distribuzione monoblocco cad	1	1.300,00	1.300,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	39,11	39,11
	Operaio specializzato ora	7,5	26,14	196,05
	Operaio comune ora	7,5	21,90	164,25
	Sommano euro			1.699,41
	Oneri della sicurezza 2%			33,99
	Sommano euro			1.733,40
	Spese generali 13,64%			231,80
	Sommano euro			1.965,20
	Utili impresa 10%			196,52
	Totale euro/a corpo			2.161,72

N.56	Plafoniera per interni lampada JM 150W			
EL 01	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	167,50	167,50
	Accessori e minuteria a corpo	1	10,25	10,25
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			184,74
	Oneri della sicurezza 2%			3,69
	Sommano euro			188,43
	Spese generali 13,64%			25,20
	Sommano euro			213,63
	Utili impresa 10%			21,36
	Totale euro/cadauno			235,00

N.57	Plafoniera di sicurezza con pittogramma			
EL 03	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	102,00	102,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	5,00	5,00
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			113,99
	Oneri della sicurezza 2%			2,28
	Sommano euro			116,27
	Spese generali 13,64%			15,55
	Sommano euro			131,82
	Utili impresa 10%			13,18
	Totale euro/cadauno			145,00

N.58	Plafoniera di sicurezza			
EL 04	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	70,50	70,50
	Accessori e minuteria a corpo	1	5,05	5,05
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			82,54
	Oneri della sicurezza 2%			1,65
	Sommano euro			84,19
	Spese generali 13,64%			11,26
	Sommano euro			95,45
	Utili impresa 10%			9,55
	Totale euro/cadauno			105,00

N.59	Riflettore industriale 4x80W			
EL 04	ELEMENTI			
	Riflettore industriale 4x80W	1	680,00	680,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	12,67	12,67
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			699,66
	Oneri della sicurezza 2%			13,99
	Sommano euro			713,66
	Spese generali 13,64%			95,43
	Sommano euro			809,09
	Utili impresa 10%			80,91
	Totale euro/cadauno			890,00

N. 60	Tubazione PEAD			
M19F 4	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN65	1	4,80	4,80
	Accessori in arrotondamento	1	0,28	0,28
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			7,96
	Oneri della sicurezza 2%			0,16
	Sommano euro			8,12
	Spese generali 13,64%			1,09
	Sommano euro			9,21
	Utili impresa 10%			0,92
	Totale euro/metro			10,13

N. 62	Controsoffitto REI 120			
V 01	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN65	1	22,00	22,00
	Accessori in arrotondamento	1	2,14	2,14
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			31,13
	Oneri della sicurezza 2%			0,62
	Sommano euro			31,76
	Spese generali 13,64%			4,25
	Sommano euro			36,00
	Utili impresa 10%			3,60
	Totale euro/metro quadro			39,60

N. 62	Sostituzione maniglioni antipanico			
V 01	ELEMENTI			
	Maniglione antipanico	1	148,00	148,00
	Accessori in arrotondamento	1	3,99	3,99
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			154,87
	Oneri della sicurezza 2%			3,10
	Sommano euro			157,97
	Spese generali 13,64%			21,12
	Sommano euro			179,09
	Utili impresa 10%			17,91
	Totale euro/cadauno			197,00

N. 63	Minicanale in materiale plastico			
V 01	ELEMENTI			
	Minicanale in materiale plastico	1	2,00	2,00
	Accessori in arrotondamento	1	0,20	0,20
	Operaio specializzato ora	0,04	26,14	1,05
	Operaio comune ora	0,04	21,90	0,88
	Sommano euro			4,12
	Oneri della sicurezza 2%			0,08
	Sommano euro			4,20
	Spese generali 13,64%			0,56
	Sommano euro			4,77
	Utili impresa 10%			0,48
	Totale euro/metro			5,24

N. 64	Canalina tipo Bochiotti o similare			
V 01	ELEMENTI			
	Canalina tipo Bochiotti o similare	1	7,40	7,40
	Accessori in arrotondamento	1	0,33	0,33
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			10,61
	Oneri della sicurezza 2%			0,21
	Sommano euro			10,82
	Spese generali 13,64%			1,45
	Sommano euro			12,27
	Utili impresa 10%			1,23
	Totale euro/metro			13,50

N.65	Quadro elettrico teatro			
EL 08	ELEMENTI			
	Quadro elettrico da parete	1	38,00	38,00
	Interruttore diff 1P+N sino a 32A	7	61,80	432,60
	Interruttore magnet 3P sino a 32A	1	51,57	51,57
	Minuteria	1	30,00	30,00
	Operaio qualificato ora	1,5	24,33	36,50
	Operaio specializzato ora	1,5	26,14	39,21
	Sommano euro			627,88
	Oneri della sicurezza 2%			12,56
	Sommano euro			640,43
	Spese generali 13,64%			85,64
	Sommano euro			726,07
	Utili impresa 10%			72,61
	Totale euro/a corpo			798,68

N.66	Integrazioni quadro elettrico QE4			
EL 09	ELEMENTI			
	Interruttore diff 3P sino a 32A	2	131,05	262,10
	Interruttore magnot 3P sino a 32A	1	63,86	63,86
	Minuteria	1	20,00	20,00
	Operaio qualificato ora	1,2	24,33	29,20
	Operaio specializzato ora	1,2	26,14	31,37
	Sommano euro			406,52
	Oneri della sicurezza 2%			8,13
	Sommano euro			414,65
	Spese generali 13,64%			55,45
	Sommano euro			470,10
	Utili impresa 10%			47,01
	Totale euro/a corpo			517,11

N.67	Integrazioni quadro elettrico palestra			
EL 10	ELEMENTI			
	Interruttore diff 1P+N sino a 32A	3	61,80	185,40
	Interruttore magnot 3P sino a 32A	1	51,57	51,57
	Minuteria	1	20,00	20,00
	Operaio qualificato ora	1	24,33	24,33
	Operaio specializzato ora	1	26,14	26,14
	Sommano euro			307,44
	Oneri della sicurezza 2%			6,15
	Sommano euro			313,59
	Spese generali 13,64%			41,93
	Sommano euro			355,52
	Utili impresa 10%			35,55
	Totale euro/a corpo			391,08

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DON G. COLLETTO" - CORLEONE (PA)



Lavori di manutenzione straordinaria per la ottimizzazione energetica e la rifunzionalizzazione d'uso degli edifici scolastici di via S. Cusimano, via Umberto I di Corleone e di via Ettore Majorana di Marineo

PROGETTO ESECUTIVO

A.05

ANALISI DEI PREZZI

Il progettista
(ing. G. Ferraro)



rev	data	descrizione	file
0	01set14	emissione	

	Smontaggio apparecchiature esistenti centrale			
N.16	termica			
0.0.01	ELEMENTI			
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	300	0,14	42,00
	Operaio specializzato ora	15	26,14	392,10
	Operaio comune ora	15	21,90	328,50
	Sommano euro			762,60
	Oneri della sicurezza 2%			15,25
	Sommano euro			777,85
	Spese generali 13,64%			106,10
	Sommano euro			883,95
	Utili impresa 10%			88,40
	Totale euro/a corpo			972,35

	Smontaggio apparecchiature esistenti centrale			
N.17	termica			25,20
0.0.01A	ELEMENTI			
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	180	0,14	25,20
	Operaio specializzato ora	5,8	26,14	151,61
	Operaio comune ora	5,8	21,90	127,02
	Sommano euro			303,83
	Oneri della sicurezza 2%			6,08
	Sommano euro			309,91
	Spese generali 13,64%			42,27
	Sommano euro			352,18
	Utili impresa 10%			35,22
	Totale euro/a corpo			387,40

N.18	Bonifica del serbatoio di gasolio			
0.0.02	ELEMENTI			
	Operaio qualificato ora	4,8	24,33	116,78
	Operaio comune ora	4,8	21,90	105,12
	Sabbia di fiume mc	10	6,77	67,70
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	950	0,14	133,00
	Sommano euro			422,60
	Oneri della sicurezza 2%			8,45
	Sommano euro			431,06
	Spese generali 13,64%			57,64
	Sommano euro			488,70
	Utili impresa 10%			48,87
	Totale euro/a corpo			537,57

N.19	Realizzazione di asola di dimensioni max di 60 dmq			
0.00.06A	ELEMENTI			
	Conglomerato cementizio mc	0,02	65,54	1,31
	Operaio qualificato ora	2,2	24,33	53,53
	Operaio comune ora	2,2	21,90	48,18
	Sommano euro			103,02
	Oneri della sicurezza 2%			2,06
	Sommano euro			105,08
	Spese generali 13,64%			14,05
	Sommano euro			119,13
	Utili impresa 10%			11,91
	Totale euro/cadauno			131,04

N.20	Demolizione di camera di raccolta ceneri			
0.0.07	ELEMENTI			
	Operaio qualificato ora	1,8	24,33	43,79
	Operaio comune ora	1,8	21,90	39,42
	Sommano euro			83,21
	Oneri della sicurezza 2%			1,66
	Sommano euro			84,88
	Spese generali 13,64%			11,35
	Sommano euro			96,23
	Utili impresa 10%			9,62
	Totale euro/a corpo			105,85

N.21	Gruppo termico a condensazione gas			
M01A O1A	ELEMENTI			
	Gruppo termico a condensazione a gas	1	10.630,00	10.630,00
	Tubo di acciaio zincato kg	1	3,84	3,84
	Flangia porta manometro cad	1	7,35	7,35
	Valvola di sicurezza DN 1/2" cad	1	31,00	31,00
	Flussostato a lamelle cad	1	110,00	110,00
	Pressostato a riarmo manuale	1	70,00	70,00
	Operaio specializzato ora	5,5	26,14	143,77
	Operaio qualificato ora	5,5	24,33	133,82
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	2	27,40	54,80
	Costo effettivo di un'ora gru	1	58,31	58,31
	Sommano euro			11.242,89
	Oneri della sicurezza 2%			224,86
	Sommano euro			11.467,74
	Spese generali 13,64%			1.533,53
	Sommano euro			13.001,27
	Utili impresa 10%			1.300,13
	Totale euro/a corpo			14.301,40

N.22	Bruciatore a metano			
M02 01A	ELEMENTI			
	Bruciatore a metano corpo	1	3.590,00	3.590,00
	Collegamenti elettrici bruciatore corpo	1	50,00	50,00
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Sommano euro			3.760,10
	Oneri della sicurezza 2%			75,20
	Sommano euro			3.835,30
	Spese generali 13,64%			512,88
	Sommano euro			4.348,18
	Utili impresa 10%			434,82
	Totale euro/a corpo			4.783,00

N.23	Bruciatore a metano			
M02 01B	ELEMENTI			
	Bruciatore a metano corpo	1	1.040,00	1.040,00
	Collegamenti elettrici bruciatore corpo	1	50,00	50,00
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Sommano euro			1.210,10
	Oneri della sicurezza 2%			24,20
	Sommano euro			1.234,30
	Spese generali 13,64%			165,06
	Sommano euro			1.399,36
	Utili impresa 10%			139,94
	Totale euro/a corpo			1.539,30

N.24	Porzione di camino			
M03 3	ELEMENTI			
	Modulo lineare da 180 mm in doppia parete ml	0,3	75,34	22,60
	Tubo di controllo fumi cad	1	139,00	139,00
	Modulo di ispezione da 180mm cad	1	67,70	67,70
	Modulo di innesto a 90° cad	1	117,38	117,38
	Ferro lavorato kg	10	3,47	34,70
	Operaio specializzato ora	2,5	26,14	65,35
	Operaio qualificato ora	2,5	24,33	60,83
	Operaio comune ora	2,5	21,90	54,75
	Autocarro a cassone fisso Ql/km	400	0,14	56,00
	Sommano euro			618,31
	Oneri della sicurezza 2%			12,37
	Sommano euro			630,67
	Spese generali 13,64%			84,34
	Sommano euro			715,01
	Utili impresa 10%			71,50
	Totale euro/a corpo			786,51

N.25	Tubo di fumo acciaio inox			
M04 01	ELEMENTI			
	Ferro lavorato kg	3	3,47	10,41
	Tubo di fumo acciaio inox mq	1,25	33,00	41,25
	Materassino in lana di roccia mq	1,25	15,00	18,75
	Lamiera di acciaio inox mq	1,31	22,00	28,82
	Placca prelievo fumi cad	0,5	62,50	31,25
	Operaio specializzato ora	0,4	26,14	10,46
	Operaio comune ora	0,4	21,90	8,76
	Sommano euro			149,70
	Oneri della sicurezza 2%			2,99
	Sommano euro			152,69
	Spese generali 13,64%			20,42
	Sommano euro			173,11
	Utili impresa 10%			17,31
	Totale euro/metro			190,42

N.26	Gruppo di riempimento da 1/2"			
M05A 1	ELEMENTI			
	Ferro lavorato kg	1	3,47	3,47
	Gruppo di riempimento da 1/2" corpo	1	30,30	30,30
	Tubo di acciaio zincato kg	3,7	3,84	14,21
	Operaio specializzato ora	1,3	26,14	33,98
	Operaio qualificato ora	1,3	24,33	31,63
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	0,5	27,40	13,70
	Sommano euro			127,29
	Oneri della sicurezza 2%			2,55
	Sommano euro			129,83
	Spese generali 13,64%			17,36
	Sommano euro			147,20
	Utili impresa 10%			14,72
	Totale euro/a corpo			161,92

N.27	Separatore d'aria completo di valvola automatica			
M05B 6	ELEMENTI			
	Valvola automatica di sfogo cad	1	8,73	8,73
	Separatore d'aria	1	219,00	219,00
	Operaio specializzato ora	0,18	26,14	4,71
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Sommano euro			236,81
	Oneri della sicurezza 2%			4,74
	Sommano euro			241,55
	Spese generali 13,64%			32,30
	Sommano euro			273,85
	Utili impresa 10%			27,39
	Totale euro/a corpo			301,24

N.28	Termometro radiale DN 80			
M07B 1	ELEMENTI			
	Termometro radiale DN 80	1	21,00	21,00
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			26,05
	Oneri della sicurezza 2%			0,52
	Sommano euro			26,57
	Spese generali 13,64%			3,55
	Sommano euro			30,12
	Utili impresa 10%			3,01
	Totale euro/cadauno			33,13

N.29	Gruppo di elettropompe gemellare DN50			
M18B 03A	ELEMENTI			
	Gruppo di elettropompe gemellare DN50	1	3.850,00	3.850,00
	Giunto elastico antivibrante DN50	2	59,50	119,00
	Manometro radiale 80mm	2	15,00	30,00
	Flangia portamanometro	2	10,63	21,26
	Collegamenti elettrici e mat di consumo	1	50,00	50,00
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	1	27,40	27,40
	Operaio specializzato ora	2,2	26,14	57,51
	Operaio comune ora	2,2	21,90	48,18
	Sommano euro			4.203,35
	Oneri della sicurezza 2%			84,07
	Sommano euro			4.287,41
	Spese generali 13,64%			573,34
	Sommano euro			4.860,75
	Utili impresa 10%			486,08
	Totale euro/a corpo			5.346,83

N.30	Addolcitore d'acqua automatico			
M29 3AA	ELEMENTI			
	Addolcitore d'acqua automatico	1	1.500,00	1.500,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	2	24,33	48,66
	Operaio specializzato ora	2	26,14	52,28
	Sommano euro			1.631,94
	Oneri della sicurezza 2%			32,64
	Sommano euro			1.664,58
	Spese generali 13,64%			227,05
	Sommano euro			1.891,63
	Utili impresa 10%			189,16
	Totale euro/a corpo			2.080,79

N.31	Addolcitore d'acqua automatico			
M29 3AB	ELEMENTI			
	Addolcitore d'acqua automatico	1	3.390,00	3.390,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	2	24,33	48,66
	Operaio specializzato ora	2	26,14	52,28
	Sommano euro			3.521,94
	Oneri della sicurezza 2%			70,44
	Sommano euro			3.592,38
	Spese generali 13,64%			480,39
	Sommano euro			4.072,77
	Utili impresa 10%			407,28
	Totale euro/a corpo			4.480,05

N.32	Saracinesca in ghisa PN16 DN50			
M17E 02	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DN50	1	44,62	44,62
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			67,33
	Oneri della sicurezza 2%			1,35
	Sommano euro			68,68
	Spese generali 13,64%			9,18
	Sommano euro			77,86
	Utili impresa 10%			7,79
	Totale euro/cadauno			85,65

N.33	Saracinesca in ghisa PN16 DN80			
M17E 04	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DD80	1	72,00	72,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			94,71
	Oneri della sicurezza 2%			1,89
	Sommano euro			96,61
	Spese generali 13,64%			12,92
	Sommano euro			109,52
	Utili impresa 10%			10,95
	Totale euro/cadauno			120,48

N.34	Valvola a sede otturatore a 3 vie TN10			
M17H 06	ELEMENTI			
	Servocomando elettromeccanico	1	315,00	315,00
	Valvola a sede otturatore a 3 vie TN10	1	336,00	336,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			673,71
	Oneri della sicurezza 2%			13,47
	Sommano euro			687,19
	Spese generali 13,64%			91,89
	Sommano euro			779,08
	Utili impresa 10%			77,91
	Totale euro/cadauno			856,99

N.35	Valvola di intercettazione combustibile DN 3/4"			
M17Q 02	ELEMENTI			
	Valvola di intercettazione combustibile DN 3/4"	1	173,00	173,00
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94
	Sommano euro			181,32
	Oneri della sicurezza 2%			3,63
	Sommano euro			184,95
	Spese generali 13,64%			24,73
	Sommano euro			209,68
	Utili impresa 10%			20,97
	Totale euro/cadauno			230,65

N.36 Valvola di intercettazione combustibile DN 1"1/2
M17Q 05 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 1"1/2	1	306,00	306,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			314,32
Oneri della sicurezza 2%			6,29

Sommano euro			320,61
Spese generali 13,64%			42,87

Sommano euro			363,48
Utili impresa 10%			36,35

Totale euro/cadauno			399,83
----------------------------	--	--	---------------

N.37 Valvola di intercettazione combustibile DN 2"
M17Q 06 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 2"	1	381,00	381,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			389,32
Oneri della sicurezza 2%			7,79

Sommano euro			397,11
Spese generali 13,64%			53,10

Sommano euro			450,21
Utili impresa 10%			45,02

Totale euro/cadauno			495,23
----------------------------	--	--	---------------

N.38 Valvola di intercettazione combustibile DN 2"1/2
M17Q 07 ELEMENTI

Valvola di intercettazione combustibile DN 2"1/2	1	420,00	420,00
Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
Operaio comune ora	0,18	21,90	3,94

Sommano euro			428,32
Oneri della sicurezza 2%			8,57

Sommano euro			436,89
Spese generali 13,64%			58,42

Sommano euro			495,31
Utili impresa 10%			49,53

Totale euro/cadauno			544,84
----------------------------	--	--	---------------

N.39 Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 3/4"
M17B 2 ELEMENTI

Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 3/4"	1	6,74	6,74
Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43

Sommano euro			11,79
Oneri della sicurezza 2%			0,24

Sommano euro			12,02
Spese generali 13,64%			1,61

Sommano euro			13,63
Utili impresa 10%			1,36

Totale euro/cadauno			14,99
----------------------------	--	--	--------------

N.40	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 1" 1/2			
M17B 5	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 1" 1/2	1	21,81	21,81
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			26,86
	Oneri della sicurezza 2%			0,54
	Sommano euro			27,39
	Spese generali 13,64%			3,66
	Sommano euro			31,06
	Utili impresa 10%			3,11
	Totale euro/cadauno			34,16

N.41	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"			
M17B 6	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"	1	36,37	36,37
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			41,42
	Oneri della sicurezza 2%			0,83
	Sommano euro			42,25
	Spese generali 13,64%			5,65
	Sommano euro			47,89
	Utili impresa 10%			4,79
	Totale euro/cadauno			52,68

N.42	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2" 1/2			
M17B 7	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 2"1/2	1	66,22	66,22
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio qualificato ora	0,1	24,33	2,43
	Sommano euro			71,27
	Oneri della sicurezza 2%			1,43
	Sommano euro			72,69
	Spese generali 13,64%			9,72
	Sommano euro			82,41
	Utili impresa 10%			8,24
	Totale euro/cadauno			90,65

N.43	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 100			
M17B 8	ELEMENTI			
	Valvola a sfera monoblocco in ottone DN 100	1	250,00	250,00
	Operaio specializzato ora	0,12	26,14	3,14
	Operaio qualificato ora	0,12	24,33	2,92
	Sommano euro			256,06
	Oneri della sicurezza 2%			5,12
	Sommano euro			261,18
	Spese generali 13,64%			34,93
	Sommano euro			296,10
	Utili impresa 10%			29,61
	Totale euro/cadauno			325,71

N.44	Saracinesca in ghisa PN16 DN125			
M17B 9	ELEMENTI			
	Saracinesca in ghisa PN16 DN125	1	350,00	350,00
	Operaio specializzato ora	0,45	26,14	11,76
	Operaio qualificato ora	0,45	24,33	10,95
	Sommano euro			372,71
	Oneri della sicurezza 2%			7,45
	Sommano euro			380,17
	Spese generali 13,64%			50,84
	Sommano euro			431,00
	Utili impresa 10%			43,10
	Totale euro/cadauno			474,10
N.45	Separatore semiciclonico			
M29 8	ELEMENTI			
	Separatore semiciclonico	1	150,00	150,00
	Operaio qualificato ora	0,8	24,33	19,46
	Operaio specializzato ora	0,8	26,14	20,91
	Sommano euro			190,38
	Oneri della sicurezza 2%			3,81
	Sommano euro			194,18
	Spese generali 13,64%			25,97
	Sommano euro			220,15
	Utili impresa 10%			22,02
	Totale euro/cadauno			242,17

N.46	Prodotto chimico ad azione protettiva			
M28 A	ELEMENTI			
	Prodotto chimico ad azione protettiva	1	18,40	18,40
	Operaio comune ora	0,05	21,90	1,10
	Operaio specializzato ora	0,05	26,14	1,31
	Sommano euro			20,80
	Oneri della sicurezza 2%			0,42
	Sommano euro			21,22
	Spese generali 13,64%			2,84
	Sommano euro			24,06
	Utili impresa 10%			2,41
	Totale euro/chilogrammo			26,46

N.47	Sistema di neutralizzazione della consensa acida			
M29 7	ELEMENTI			
	Filtro a cartuccia	1	130,00	130,00
	Pompa di travaso	1	165,00	165,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	0,9	24,33	21,90
	Operaio specializzato ora	0,9	26,14	23,53
	Sommano euro			371,42
	Oneri della sicurezza 2%			7,43
	Sommano euro			378,85
	Spese generali 13,64%			50,66
	Sommano euro			429,51
	Utili impresa 10%			42,95
	Totale euro/a corpo			472,46

N.48	Sistema di neutralizzazione della consensa acida			
M29 7A	ELEMENTI			
	Filtro a cartuccia	1	420,00	420,00
	Pompa di travaso	1	165,00	165,00
	Collegamenti elettrici corpo	1	31,00	31,00
	Operaio qualificato ora	0,9	24,33	21,90
	Operaio specializzato ora	0,9	26,14	23,53
	Sommano euro			661,42
	Oneri della sicurezza 2%			13,23
	Sommano euro			674,65
	Spese generali 13,64%			90,22
	Sommano euro			764,87
	Utili impresa 10%			76,49
	Totale euro/a corpo			841,36

N.49	Tubazioni di acciaio nero non legato 3/8"			
M19 C1	ELEMENTI			
	Tubazioni di acciaio nero non legato 3/8"	1	2,20	2,20
	Incidenza collari fissi e scorrevoli corpo	1	0,80	0,80
	Ferro profilato kg	0,3	0,88	0,26
	Verniciatura Minio pronta all'uso Kg	0,05	4,20	0,21
	Costo di un'ora di saldatrice elettrica	0,03	27,40	0,82
	Operaio specializzato ora	0,05	26,14	1,31
	Operaio comune ora	0,05	21,90	1,10
	Sommano euro			6,70
	Oneri della sicurezza 2%			0,13
	Sommano euro			6,83
	Spese generali 13,64%			0,91
	Sommano euro			7,75
	Utili impresa 10%			0,77
	Totale euro/chilogrammo			8,52

N.50	Griglia di aspirazione in acciaio zincato			
M21B3 09	ELEMENTI			
	Grogia di aspirazione in acciaio zincato	1	130,65	130,65
	Operaio specializzato ora	0,18	26,14	4,71
	Operaio qualificato ora	0,18	24,33	4,38
	Sommano euro			139,73
	Oneri della sicurezza 2%			2,79
	Sommano euro			142,53
	Spese generali 13,64%			19,06
	Sommano euro			161,59
	Utili impresa 10%			16,16
	Totale euro/cadauno			177,75

N.51	Tubazione PEAD DN125			
M19 F9	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN125	1	12,00	12,00
	Accessori tubo polietilene per gas	1	0,30	0,30
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			15,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,30
	Sommano euro			15,49
	Spese generali 13,64%			2,07
	Sommano euro			17,56
	Utili impresa 10%			1,76
	Totale euro/metro			19,31

N.52	Tubazione PEAD DN140			
M19 F10	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN140	1	14,00	14,00
	Accessori tubo polietilene per gas	1	0,30	0,30
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			17,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,34
	Sommano euro			17,53
	Spese generali 13,64%			2,34
	Sommano euro			19,87
	Utili impresa 10%			1,99
	Totale euro/metro			21,86
N.53	Materassino di lana di roccia			
NM23 1	ELEMENTI			
	Materassino di lana di roccia	1	4,32	4,32
	Operaio comune ora	0,08	21,90	1,75
	Operaio qualificato ora	0,08	24,33	1,95
	Sommano euro			8,02
	Oneri della sicurezza 2%			0,16
	Sommano euro			8,18
	Spese generali 13,64%			1,09
	Sommano euro			9,27
	Utili impresa 10%			0,93
	Totale euro/metro quadro			10,20

N.54	Rivestimento in gusci di alluminio S=6/10 mm			
M24 1	ELEMENTI			
	Alluminio in fogli S=6/10 mm	1	11,00	11,00
	Materiale di consumo corpo	1	0,90	
	Operaio comune ora	0,35	21,90	7,67
	Operaio qualificato ora	0,35	24,33	8,52
	Sommano euro			27,18
	Oneri della sicurezza 2%			0,54
	Sommano euro			27,72
	Spese generali 13,64%			3,71
	Sommano euro			31,43
	Utili impresa 10%			3,14
	Totale euro/metro quadro			34,57

N.55	Quadro di distribuzione monoblocco			
ANEQ 006B	ELEMENTI			
	Quadro di distribuzione monoblocco cad	1	1.300,00	1.300,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	39,11	39,11
	Operaio specializzato ora	7,5	26,14	196,05
	Operaio comune ora	7,5	21,90	164,25
	Sommano euro			1.699,41
	Oneri della sicurezza 2%			33,99
	Sommano euro			1.733,40
	Spese generali 13,64%			231,80
	Sommano euro			1.965,20
	Utili impresa 10%			196,52
	Totale euro/a corpo			2.161,72

N.56	Plafoniera per interni lampada JM 150W			
EL 01	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	167,50	167,50
	Accessori e minuteria a corpo	1	10,25	10,25
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			184,74
	Oneri della sicurezza 2%			3,69
	Sommano euro			188,43
	Spese generali 13,64%			25,20
	Sommano euro			213,63
	Utili impresa 10%			21,36
	Totale euro/cadauno			235,00

N.57	Plafoniera di sicurezza con pittogramma			
EL 03	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	102,00	102,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	5,00	5,00
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			113,99
	Oneri della sicurezza 2%			2,28
	Sommano euro			116,27
	Spese generali 13,64%			15,55
	Sommano euro			131,82
	Utili impresa 10%			13,18
	Totale euro/cadauno			145,00

N.58	Plafoniera di sicurezza			
EL 04	ELEMENTI			
	Plafoniera	1	70,50	70,50
	Accessori e minuteria a corpo	1	5,05	5,05
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			82,54
	Oneri della sicurezza 2%			1,65
	Sommano euro			84,19
	Spese generali 13,64%			11,26
	Sommano euro			95,45
	Utili impresa 10%			9,55
	Totale euro/cadauno			105,00

N.59	Riflettore industriale 4x80W			
EL 04	ELEMENTI			
	Riflettore industriale 4x80W	1	680,00	680,00
	Accessori e minuteria a corpo	1	12,67	12,67
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			699,66
	Oneri della sicurezza 2%			13,99
	Sommano euro			713,66
	Spese generali 13,64%			95,43
	Sommano euro			809,09
	Utili impresa 10%			80,91
	Totale euro/cadauno			890,00

N. 60	Tubazione PEAD			
M19F 4	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN65	1	4,80	4,80
	Accessori in arrotondamento	1	0,28	0,28
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			7,96
	Oneri della sicurezza 2%			0,16
	Sommano euro			8,12
	Spese generali 13,64%			1,09
	Sommano euro			9,21
	Utili impresa 10%			0,92
	Totale euro/metro			10,13

N. 62	Controsoffitto REI 120			
V 01	ELEMENTI			
	Tubazione PEAD DN65	1	22,00	22,00
	Accessori in arrotondamento	1	2,14	2,14
	Operaio specializzato ora	0,1	26,14	2,61
	Operaio comune ora	0,2	21,90	4,38
	Sommano euro			31,13
	Oneri della sicurezza 2%			0,62
	Sommano euro			31,76
	Spese generali 13,64%			4,25
	Sommano euro			36,00
	Utili impresa 10%			3,60
	Totale euro/metro quadro			39,60

N. 62	Sostituzione maniglioni antipanico			
V 01	ELEMENTI			
	Maniglione antipanico	1	148,00	148,00
	Accessori in arrotondamento	1	3,99	3,99
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			154,87
	Oneri della sicurezza 2%			3,10
	Sommano euro			157,97
	Spese generali 13,64%			21,12
	Sommano euro			179,09
	Utili impresa 10%			17,91
	Totale euro/cadauno			197,00

N. 63	Minicanale in materiale plastico			
V 01	ELEMENTI			
	Minicanale in materiale plastico	1	2,00	2,00
	Accessori in arrotondamento	1	0,20	0,20
	Operaio specializzato ora	0,04	26,14	1,05
	Operaio comune ora	0,04	21,90	0,88
	Sommano euro			4,12
	Oneri della sicurezza 2%			0,08
	Sommano euro			4,20
	Spese generali 13,64%			0,56
	Sommano euro			4,77
	Utili impresa 10%			0,48
	Totale euro/metro			5,24

N. 64	Canalina tipo Bochiotti o similare			
V 01	ELEMENTI			
	Canalina tipo Bochiotti o similare	1	7,40	7,40
	Accessori in arrotondamento	1	0,33	0,33
	Operaio specializzato ora	0,06	26,14	1,57
	Operaio comune ora	0,06	21,90	1,31
	Sommano euro			10,61
	Oneri della sicurezza 2%			0,21
	Sommano euro			10,82
	Spese generali 13,64%			1,45
	Sommano euro			12,27
	Utili impresa 10%			1,23
	Totale euro/metro			13,50

N.65	Quadro elettrico teatro			
EL 08	ELEMENTI			
	Quadro elettrico da parete	1	38,00	38,00
	Interruttore diff 1P+N sino a 32A	7	61,80	432,60
	Interruttore magnet 3P sino a 32A	1	51,57	51,57
	Minuteria	1	30,00	30,00
	Operaio qualificato ora	1,5	24,33	36,50
	Operaio specializzato ora	1,5	26,14	39,21
	Sommano euro			627,88
	Oneri della sicurezza 2%			12,56
	Sommano euro			640,43
	Spese generali 13,64%			85,64
	Sommano euro			726,07
	Utili impresa 10%			72,61
	Totale euro/a corpo			798,68

N.66	Integrazioni quadro elettrico QE4			
EL 09	ELEMENTI			
	Interruttore diff 3P sino a 32A	2	131,05	262,10
	Interruttore magnot 3P sino a 32A	1	63,86	63,86
	Minuteria	1	20,00	20,00
	Operaio qualificato ora	1,2	24,33	29,20
	Operaio specializzato ora	1,2	26,14	31,37
	Sommano euro			406,52
	Oneri della sicurezza 2%			8,13
	Sommano euro			414,65
	Spese generali 13,64%			55,45
	Sommano euro			470,10
	Utili impresa 10%			47,01
	Totale euro/a corpo			517,11

N.67	Integrazioni quadro elettrico palestra			
EL 10	ELEMENTI			
	Interruttore diff 1P+N sino a 32A	3	61,80	185,40
	Interruttore magnot 3P sino a 32A	1	51,57	51,57
	Minuteria	1	20,00	20,00
	Operaio qualificato ora	1	24,33	24,33
	Operaio specializzato ora	1	26,14	26,14
	Sommano euro			307,44
	Oneri della sicurezza 2%			6,15
	Sommano euro			313,59
	Spese generali 13,64%			41,93
	Sommano euro			355,52
	Utili impresa 10%			35,55
	Totale euro/a corpo			391,08
