



Studio Associato **PROGETEC**

PROGETTAZIONI TECNICHE

FERUGLIO per.ind. MARCO-MIROLO ing. GIANNI-BAIUTTI ing. ILVA

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è di proprietà esclusiva dello Studio Associato PROGETEC, pertanto non può essere copiato, riprodotto o divulgato ad altri senza autorizzazione

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI RIVE D'ARCANO

Tipo d'intervento

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
DELLA PALESTRA COMUNALE

Foglio

Mappale

Contenuto della presente

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Approvazione Committente

Firma

Professionista/i

Disegno

NESSUNO

Ns. Archivio

3387-all.crr

Aggiornamenti

Tavola n. / Allegato n.

05

Scala Grafica

non in scala

Data

Settembre 2019

Via Manzoni n.20 Feletto U. 33010 TAVAGNACCO (UD)

Telefono 0432/573694

Fax 02/700402007

E_mail: progetec@yahoo.it / progetec@libero.it

Comune di Rive D'Arcano
Provincia di Udine

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di efficientamento energetico della Palestra Comunale

COMMITTENTE: Comune di Rive D'Arcano

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
1 T.02.140.0050.04 a	<p>Lavori a base d'asta</p> <p>Opere impiantistiche</p> <p>Generatore esterno a condensazione tipo Robur modello Caldaia Tech 100.1 o eq. Potenza termica utile = 97 KW.</p> <p>Fornitura e posa in opera di generatore esterno a condensazione, funzionante a gas metano, tipo Robur modello Caldaia Tech 100.0 o equivalente, per la produzione di acqua calda (acqua calda di mandata fino alla temperatura di 80.0°C) per il riscaldamento degli ambienti, in classe energetica Erp A. Caratteristiche tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Scambiatore di calore integrato in acciaio inox a spirale monotubo 2.Bruciatore premix modulante con rapporto 1:9 3.Valvole automatiche sfogo aria 4.Circolatore modulante ad alta efficienza 5.Rubinetto di scarico impianto 6.Sonda di temperatura acqua 7.Sifone raccogli condensa 8.Dispositivi di controllo e sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - termofusibile di sicurezza fumi; - elettrovalvola gas; - termostato di sicurezza - kit collettore sicurezze omologato INAIL (ex ISPESL) composto da: valvola di sicurezza omologata INAIL tarata a 2,5 bar, ad azione positiva, di tipologia dipendente dalla potenza installata, corredata da verbale INAIL di taratura e marchio di omologazione CE; Pozzetto per termometro di controllo INAIL; Termostato di sicurezza a riarmo manuale omologato INAIL; Interruttore termico corredato di dichiarazione di conformità, copia della certificazione di omologazione INAIL e istruzioni; Pozzetto per elemento sensibile per valvola di intercettazione combustibile; Termometro omologato INAIL con fondo scala 0-120 °C; Pressostato di blocco omologato INAIL – campo di lavoro: 1 ÷ 5 bar corredato di documento comprendente dichiarazione di conformità, copia della certificazione di omologazione INAIL e istruzioni; Rubinetto con attacco manometro e flangia per manometro di controllo; Tubo ammortizzatore; Indicatore di pressione conforme INAIL – campo di lavoro: 0 ÷ 6 bar; Pressostato di minima 0.5 bar omologato INAIL corredato di documento comprendente dichiarazione di conformità, copia della certificazione di omologazione INAIL e istruzioni - vaso di espansione da 10 litri. <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni AxLxP 1027x596x596 mm - peso 87 kg - portata termica 99.8 kW (tm=80°C - tr=60°C) - potenza termica nominale 97.0 kW (tm=80°C - tr=60°C) - rendimento termico (tm=80°C - tr=60°C) a potenza nominale = 97.0% - rendimento termico (tm=80°C - tr=60°C) a potenza minima = 106.3% - alimentazione 230V, monofase, 50Hz - potenza elettrica assorbita 0.33 kW - grado di protezione IP55. <p>La fornitura comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.4 prolunghe da 1000m cadauna e terminale di scarico antipioggia per lo scarico dei fumi a tetto, completi di tutti gli elementi di adattamento e tenuta - le tubazioni, sia a vista sia interrate, per lo scarico della condensa dalla caldaia fino al pozzetto di scarico pluviale esistente. Le tubazioni saranno realizzate con tubazioni in PVC rigido o in polietilene ad alta densità, comprese di raccorderia normale e speciale, curve, pezzi speciali, staffaggi, formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura ed ogni altro onere non specificato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Per tratto a vista di circa 5 ml e tratto interrato di circa 2 ml - canaletta in lamiera, per il contenimento e la protezione delle tubazioni di scarico condensa e alimentazione elettrica installate a vista sulla parete sud della Palestra (sotto la caldaia), comprendente pezzi speciali quali curve, angoli, passaggi a muro, terminali, derivazioni, attraversamenti e tutte le opere murarie di fissaggio. Sezione esterna canaletta 150 x 80 mm. - comando remoto per la regolazione del funzionamento della caldaia e la programmazione oraria completo di protezione con rete antipallone mediante involucro metallico forellato apribile con chiave e sonda climatica esterna per la regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. <p>Sono inoltre compresi : staffe e supporti di sostegno per installazione a parete; impiego di ponteggi metallici, impalcati mobili, idonee strutture di sollevamento, carico e scarico nonché di ogni e qualsiasi altro idoneo mezzo d'opera atto a consentire l'esecuzione delle opere di cui trattasi; collegamenti elettrici ed idraulici, materiale di consumo, mensole, fascette, viti, pezzi speciali, il materiale di tenuta, la prova di tenuta, la messa in funzione, la prima accensione per la validazione</p>			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
2 T.02.120.0001.01 a	della garanzia, la taratura degli organi di sicurezza e regolazione; manuali di installazione, uso e manutenzione; la compilazione del libretto d'impianto, della dichiarazione di conformità e della Pratica INAIL a carico dell'installatore e quanto altro per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
	Aeroterma tipo Robur modello TECH 20kW o equivalente con rete antipallone PT = 23,5 kW - PA = 3600 mc/h Fornitura e posa in opera di aeroterma tipo Robur modello TECH 20kW o equivalente per installazione a parete per funzionamento ad acqua calda, costituito da: - Batteria alettata a più ranghi con alette in alluminio. - Ventilatore elicoidale a 3 velocità. - Alette frontali orizzontali orientabili singolarmente, per il direzionamento del flusso d'aria in uscita. - Staffa di sostegno. - Valvola di sfiato automatica dell'aria all'interno della tubazione idrica e della batteria alettata. - Mantello in EPP. - Vaschetta raccogli condensa integrata per l'eventuale funzionamento in condizionamento. - Termostato di ventilazione a contatto, posto sulla tubazione di ingresso dell'acqua calda. Dati tecnici: - dimensioni AxLxP 580x650x650 mm - peso 20.4 kg - potenza termica 23.5kW - portata aria massima 3600 mc/h - alimentazione 230V, monofase, 50Hz - potenza elettrica assorbita 0.32kW - assorbimento massimo 1.4A Sono compresi staffe di sostegno orientabili, supporti e mensole di sostegno impiego di ponteggi metallici, la rete di protezione palloni, le opere murarie per il fissaggio, materiale di consumo, mensole, fascette, viti, pezzi speciali, il materiale di tenuta, collegamenti elettrici ed idraulici, impalcati mobili, idonee strutture di sollevamento, carico e scarico nonché di ogni e qualsiasi altro idoneo mezzo d'opera atto a consentire l'esecuzione delle opere di cui trattasi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - Opere impiantistiche 5,00	5,00		
	SOMMANO cad	5,00		
3 T.02.110.0040.05	Comando con termostato ambiente e regolazione a 3 velocità tipo Robur OCTR019 o eq. Fornitura e posa in opera di comando con termostato ambiente e regolazione a 3 velocità tipo Robur OCTR019 o equivalente per spegnimento della ventilante, regolazione della velocità di rotazione del ventilatore e regolazione della temperatura ambiente, comprensivo di collegamenti elettrici, protezione con rete antipallone mediante involucro metallico forellato apribile con chiave, materiale d'uso e consumo, la formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura, il fissaggio e la chiusura con malta delle tubazioni nel caso siano sottotraccia e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - Opere impiantistiche 5,00	5,00		
	SOMMANO cad	5,00		
4 T.02.001.0001.05	Tubo di ferro nero trafilato, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. DN32 (1"1/4). Tubo di ferro nero trafilato, per linee anche all'interno di centrali tecnologiche, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. Complete di raccorderia normale e speciale, curve stampate, sfridi, sistemi di dilatazione ove necessario, saldature ossiacetileniche ed elettriche con i relativi materiali di uso e consumo, mensole di sostegno, collari e staffe per sostegno/scorrimonto/punto fisso, supporti e ancoraggi che dovranno corrispondere a quanto stabilito al paragrafo 7.2.4 delle NTC2008 e al punto C8A.9 della Circolare 2/209 n.617 e s.m.i. Sui punti di contatto tubo/mensola dovrà essere interposto uno strato plastico da mm 3 minimo. Si intende inoltre compresa la pittura antiruggine di tubi e mensole previa pulizia delle superfici metalliche coi ritocchi a completamento. E' inoltre compresa la prova di tenuta idraulica, i collegamenti equipotenziali, la formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura, il fissaggio e la chiusura con malta delle tubazioni nel caso			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
5 T.02.001.0001.06	siano sottotraccia ed ogni altro onere non specificato. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Diametro nominale 32 (1"1/4). SpCat 1 - Opere impiantistiche distribuzione idrotermica *30,00	30,00		
	SOMMANO m	30,00		
	<i>Tubo di ferro nero trafilato, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. DN40 (1"1/2).</i>			
	Tubo di ferro nero trafilato, per linee anche all'interno di centrali tecnologiche, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. Complete di raccorderia normale e speciale, curve stampate, sfridi, sistemi di dilatazione ove necessario, saldature ossiacetileniche ed elettriche con i relativi materiali di uso e consumo, mensole di sostegno, collari e staffe per sostegno/scorrimento/punto fisso, supporti e ancoraggi che dovranno corrispondere a quanto stabilito al paragrafo 7.2.4 delle NTC2008 e al punto C8A.9 della Circolare 2/209 n.617 e s.m.i. Sui punti di contatto tubo/mensola dovrà essere interposto uno strato plastico da mm 3 minimo. Si intende inoltre compresa la pittura antiruggine di tubi e mensole previa pulizia delle superfici metalliche coi ritocchi a completamento. E' inoltre compresa la prova di tenuta idraulica, i collegamenti equipotenziali, la formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura, il fissaggio e la chiusura con malta delle tubazioni nel caso siano sottotraccia ed ogni altro onere non specificato. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Diametro nominale 40 (1"1/2). SpCat 1 - Opere impiantistiche 45,00	45,00		
	SOMMANO m	45,00		
6 T.02.001.0001.07	<i>Tubo di ferro nero trafilato, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. DN50 (2").</i>			
	Tubo di ferro nero trafilato, per linee anche all'interno di centrali tecnologiche, senza saldature secondo UNI 8863-S serie media. Complete di raccorderia normale e speciale, curve stampate, sfridi, sistemi di dilatazione ove necessario, saldature ossiacetileniche ed elettriche con i relativi materiali di uso e consumo, mensole di sostegno, collari e staffe per sostegno/scorrimento/punto fisso. Sui punti di contatto tubo/mensola dovrà essere interposto uno strato plastico da mm 3 minimo. Si intende inoltre compresa la pittura antiruggine di tubi e mensole previa pulizia delle superfici metalliche coi ritocchi a completamento. E' inoltre compresa la prova di tenuta idraulica, i collegamenti equipotenziali, la formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura, il fissaggio e la chiusura con malta delle tubazioni nel caso siano sottotraccia ed ogni altro onere non specificato. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Diametro nominale 50 (2"). SpCat 1 - Opere impiantistiche 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
7 T.02.230.0140.07	<i>Isolante per tubazioni, valvole ed ac ... isolare: D (mm). s x D = 40 x 60 (2").</i>			
	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,04 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 7000. Il materiale deve essere certificato per impianti di riscaldamento, condotte d'aria, condizionamento ed idrosanitaria, refrigerazione a temperature medie. Sono compresi: gli eventuali collanti, gli sfridi, il nastro adesivo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. L'isolante e' conteggiato per metro lineare compreso le curve. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e' conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 40 x 60 (2"). SpCat 1 - Opere impiantistiche 2,00	2,00		
	SOMMANO m	2,00		
8 T.02.020.0001.05	<i>Saracinesca in ottone stampato, tipo ... Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.</i>			
	Saracinesca in ottone stampato, tipo standard, passaggio totale, attacchi filettati, idonea per liquidi fino a +100° C con 16 bar e fino +170° C con 7 bar. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. SpCat 1 - Opere impiantistiche intercettazione aerotermini *[2*5]	10,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
9 T.01.010.0020.07	Valvola di intercettazione a sfera per liquidi. Diametro nominale mm 50 (2"). Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone del tipo filettato FF o MF, sezione di passaggio totale. Pressione di esercizio fino a 5 MPa, idonea per fluidi da -15°C a +120°C, con leva in alluminio plasticata, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compresa la prova di tenuta idraulica e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale mm 50 (2"). SpCat 1 - Opere impiantistiche 3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
10 T.02.170.0001.05	Vaso d'espansione chiuso per impianti di riscaldamento. Capacita' = l 24, D = 20 (3/4"). Vaso d'espansione chiuso con membrana in gomma sintetica (SBR), per impianti di riscaldamento, costruito ed omologato secondo la Direttiva 97/23/CE, precarica in azoto, attacco da 3/4" o 1", verniciato colore rosso, completo di valvola di riempimento e taratura della pressione a freddo. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacita' = l 24, D = 20 (3/4"). SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
11 T.02.210.0020.01	Termometro bimetallico a quadrante circolare diametro mm 80, 0/+120° C. Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico a quadrante circolare diametro mm 80, costituito da cassa e calotta in acciaio inox, frontale trasparente in vetro, quadrante in alluminio bianco con graduazioni in nero, precisione classe 1,6 e gambo in ottone nichelato completo di pozzetto. Attacco radiale o posteriore, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0/+120° C. SpCat 1 - Opere impiantistiche 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
12 T.02.210.0010.01	Manometro con attacco radiale da 3/8" ... e a perfetta regola d'arte. Manometro. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Manometro. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
13 T.02.030.0110.02	Rubinetto di scarico per impianti cos ... 0° C a +130° C. DN 15 (1/2"), PN = 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a +130° C. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. DN 15 (1/2"), PN = 20. SpCat 1 - Opere impiantistiche scarico/carico impianto *3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
14 T.06.050.0230.07	Filtro a Y. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20. Raccoglitore di impurita' con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20. SpCat 1 - Opere impiantistiche			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
15 T.02.030.0015.04	1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
	Disareatore-defangatore con magneti tipo Caleffi Serie 5463 Dirtmag o equivalente. DN50 Fornitura e posa in opera, in attuazione delle previsioni e dettagli progettuali e delle indicazioni e prescrizioni della D.L., di disareatore-defangatore con magneti tipo Caleffi Serie 5463 Dirtmag o equivalente con attacchi filettati da DN50. Caratteristiche tecniche: - Attacchi filettati DN50. - Attacco superiore 1/2" F con tappo. - Rubinetto di scarico in ottone con portagomma. - Corpo e camera di accumulo in PA66G30. Tenute idrauliche in EPDM. - Fluidi d'impiego: acqua, soluzioni glicolate con massima percentuale di glicole 50%. - Coibentazione a guscio preformata a caldo PE-X espanso a celle chiuse. - Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷100°C. Capacità di separazione particelle fino a 5 µm. ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera dell'apparecchiatura e di ogni e qualsiasi altro elemento accessorio di completamento e finitura; valvola automatica di sfogo aria da installarsi nell'attacco sulla sommità del defangatore; connessione con qualsiasi tipo di tubazione e/o apparecchiatura; ogni e qualsiasi altro onere e modalità esecutiva e di posa per dare l'apparecchiatura in opera, a regola d'arte, perfettamente funzionante. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
16 I3.B60	Iniettore tipo Cillit-Iniettore Opti 1 Iniettore tipo Cillit-Iniettore Opti 1-10 pulibile: iniettore per l'immissione degli additivi al centro della zona turbolenta del flusso per una più rapida miscelazione, completo di vite di disaerazione, valvola di ritegno, regolazione punto iniezione, o-ring di tenuta, attacco filettato 3/4". ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera del materiale e di ogni e qualsiasi onere per il collegamento alle tubazioni, compreso materiale vario di consumo, ogni e qualsiasi altro onere per fornire e porre in opera l'apparecchiatura, a regola d'arte, perfettamente funzionante. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
17 PT.01	Protezione e mascheramento elementi impianto termico Realizzazione di protezione e mascheramento degli elementi indicati negli elaborati grafici, mediante l'utilizzo di materiali e soluzioni adatti a resistere ai colpi di pallone (ad esempio involucro metallico forellato ricoperto da lamiera per il mascheramento delle apparecchiature o soluzioni equivalenti). Sono compresi la fornitura del materiale, materiale d'uso e consumo, opere murarie per il fissaggio, ponteggi metallici, impalcati mobili, idonee strutture di sollevamento, carico e scarico nonché di ogni e qualsiasi altro idoneo mezzo d'opera atto a consentire l'esecuzione delle opere di cui trattasi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
18 Z30.G	RIEMPIMENTO IMPIANTO CON AGGIUNTA DI PRODOTTO PROTETTIVO Esecuzione di caricamento dell'impianto termico con acqua sino al riempimento, con aggiunta di prodotto filmante protettivo (tipo preventivamente autorizzato dalla D.L.), compresa analisi della concentrazione residua di prodotto. Si sottolinea che nell'uso e nella manipolazione del prodotto dovranno essere scrupolosamente osservate le indicazioni di sicurezza date dalla casa produttrice a mezzo di apposite schede. ONERI COMPRESI: gomma per il riempimento dell'impianto da collegare da un punto di adduzione idrica all'interno del fabbricato ad un rubinetto di carico conteggiato a parte; sfianto dell'impianto; fornitura del prodotto filmante protettivo e di tutto quanto richiesto, ogni e qualsiasi mezzo d'opera e attrezzatura necessari, ogni altro elemento accessorio di completamento e finitura necessario e qui non espressamente elencato; materiale di consumo ecc.; ogni altro onere e modalità esecutiva e di posa per dare la fornitura a regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
19 T.15.001.001.001	SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	Scavo a sezione ristretta per reti tecnologiche compreso ritombamento Scavo a sezione ristretta per posa tubazioni, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compreso onere per il ritombamento con lo stesso materiale se idoneo ovvero con materiale arido, compreso l'allontanamento del materiale di risulta se inidoneo e gli oneri di scarica. Sono inoltre compresi: - taglio e demolizione di pavimentazione esterna in conglomerato cementizio e/o tappeto bituminoso, per l'installazione di impianti interrati, come indicato negli elaborati grafici; - scavo per una profondità minima di 90 cm e larghezza adeguata alle reti da installare; - esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione delle tubazioni posate entro terra mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento e il costipamento; - dopo la posa delle tubazioni si provvederà al reinterro con posa di nastro segnalatore, compattazione del terreno, ripristino della pavimentazione precedentemente demolita, come esistente; - impiego di particolari mezzi d'opera per scavi in presenza di roccia adottando le relative precauzioni e le misure di salvaguardia della pubblica incolumità, la tutela dei diritti di terzi ed evitare gli infortuni sul lavoro; - tutti gli accorgimenti atti ad eseguire lo scavo in presenza di acque superficiali o profonde adottando gli adeguati provvedimenti tecnici compreso altresì l'allontanamento delle acque stesse; - lieve ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni compresi ceppaie, radici, eventuali strutture fondazionali in sassi, in muratura, di tipo misto o in c.a.; - accantonamento in cantiere del materiale di scavo per la formazione di sistemazioni esterne (previa autorizzazione della D.L.), ovvero, per la parte eccedente o per la sua totalità, il carico, trasporto e lo scarico delle materie scavate alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di scarica compresi; - tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognature all'interno dell'area di pertinenza dell'appalto, l'eventuale spostamento secondo percorsi concordati con le rispettive aziende e/o con la D.L.; nel caso di disallacciamento dalle reti esistenti, collegamenti, demolizioni o altro e compreso altresì ogni e qualsiasi onere per la sistemazione e chiusura a regola d'arte delle reti esistenti in corrispondenza delle demolizioni; - fornitura e posa in opera nel cantiere di adeguati e solidi attraversamenti degli scavi con protezioni laterali per permettere il sicuro passaggio delle persone; - fornitura ed uso nel cantiere, a mezzo personale qualificato ed in possesso di legali autorizzazioni qualora richieste dalle macchine operatrici, di piattaforme aeree, di mezzi di qualsiasi tipo per il sollevamento ed il trasporto dei materiali in genere attinenti l'opera tutta, di scavatrici, ecc.; - tutti gli accorgimenti necessari per la segnalazione degli scavi di giorno e la notte, al fine di garantire l'incolumità di terzi; - fornitura e posa di idonee piastre metalliche per il transito di veicoli se necessario, al fine di permettere il ricovere degli stessi nelle aree di pertinenza. Prima dell'inizio dello scavo la Ditta esecutrice dovrà rilevare se vi è la presenza di condotte dei vari servizi ad uso dei fabbricati stessi e sarà cura della stessa Ditta l'accertamento presso gli enti erogatori di energia e servizi (ENEL, TELECOM, ACQUEDOTTO, GAS, ecc.) dell'eventuale transito di loro impianti nei punti di realizzazione dello scavo stesso, sollevando sin d'ora la Committenza per eventuali danni arrecati a persone o cose. Nell'eventualità di danni o rotture alle tubazioni o servizi esistenti, sarà cura della Ditta esecutrice la riparazione e il ripristino dei servizi senza addebito alcuno. ONERI COMPRESI: fornitura di tutte le attrezzature, macchine operatrici, barriere, lampade, segnaletica in genere; ripristini alle condizioni iniziali di tutti i tratti interessati dagli scavi compresa la fornitura e posa dei materiali necessari. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
20 T.01.001.0010.05	Tubazioni d'acciaio zincate per la distribuzione di liquidi e gas. Diametro nominale mm 32 (1"1/4) Tubazioni d'acciaio zincate senza saldatura per la distribuzione di liquidi e gas. Tubazione a vite e manicotto, secondo UNI 8863 serie leggera fino al diametro 4" e secondo UNI 7267 per diametri superiori, complete di raccorderia, materiale d'uso e consumo, mensole, collari di ogni tipo e			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	dimensione, le viti, i manicotti i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta, supporti e ancoraggi che dovranno corrispondere a quanto stabilito al paragrafo 7.2.4 delle NTC2008 e al punto C8A.9 della Circolare 2/209 n.617 e s.m.i. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compresa la prova di tenuta idraulica, i collegamenti equipotenziali, la pittura delle tubazioni di gas di densità non superiore a 0,8 (gas metano) dovranno essere contraddistinte con il colore giallo, continuo o in bande da 20 cm, poste ad una distanza massima di 1 m l'una dall'altra, mentre con gas avente densità superiore a 0,8 (g.p.l.) dovranno essere contraddistinte con bande da 20 cm gialle e arancione, continuo o in bande da 20 cm, poste ad una distanza massima di 1 m l'una dall'altra, la formazione delle tracce e dei fori su qualsiasi struttura, il fissaggio e la chiusura con malta delle tubazioni nel caso siano sottotraccia ed ogni altro onere non specificato. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Diametro nominale mm 32 (1" 1/4) SpCat 1 - Opere impiantistiche tubo gas a vista *20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00		
21 T.02.001.0110.04	Tubazioni di gas in acciaio interrate.... (1"1/4) D x s = 42,4 x 2,65 P = 3,25. Tubazioni in acciaio per condotte di gas interrate, rivestite esternamente con catramatura pesante, tipo FM - ISO R 65 serie leggera II - per diametri fino al DN 80 (3"), tipo FM - D.M. 24.11.84 IV specie - per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, materiale d'uso e consumo, la prova di tenuta secondo le vigenti norme UNI e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare compreso il rivestimento: P (Kg/m) DN = 32 (1" 1/4) D x s = 42,4 x 2,65 P = 3,25. SpCat 1 - Opere impiantistiche tubo gas interrato *5,00	5,00		
	SOMMANO m	5,00		
22 T.01.010.0030.05	Valvola di intercettazione a sfera per gas. Diametro nominale mm 32 (1"1/4). Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E. per gas (NORMA UNI EN 331), sezione di passaggio totale. Classe di pressione MOP5, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compresa la prova di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale mm 32 (1" 1/4). SpCat 1 - Opere impiantistiche 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
23 T.02.225.0040.04	Giunti isolanti monoblocco UNI 10284. Diametro nominale 32 (1"1/4) PN = 10. Giunti isolanti (dielettrici) per interrompere la continuità elettrica di tubazioni al fine di preservare le stesse da fenomeni di corrosione dovuti a differenze di potenziale. Attacchi filettati fino al DN 80, attacchi a saldare per diametri maggiori. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 32 (1" 1/4) PN = 10. SpCat 1 - Opere impiantistiche 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
24 T.02.200.0020.04	Valvola di intercettazione del combustibile. Diametro nominale 32 (1"1/4). Valvola di sicurezza termica con intercettazione del combustibile ad azione positiva a riarmo manuale, completa di bulbo termostatico, sensore in pozzetto diametro 1/2", tubo di collegamento l=5 m completo di pozzetto per sensore, qualificata e tarata ISPESL, conforme al D.M. 1/12/75. Taratura 98° C. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 32 (1" 1/4). SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
25 IE.001	Quadro Elettrico Impianto Termico Palestra Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Impianto Termico Palestra, per il contenimento delle apparecchiature elettriche di misura, controllo, comando e protezione posto nella posizione di			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
26 18.04.0010.002	<p>progetto secondo indicazioni degli elaborati grafici ed in accordo con la D.L.. Il quadro sarà composto da n.1 centralino L195xH200xP112mm, da 8 moduli, installato a parete. Realizzato in Policarbonato IP65 dotato di portello trasparente con serratura e chiave, pannelli di fondo, barre per la terra e adatto al contenimento di tutte le apparecchiature successivamente indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porta fusibili IP con relativi fusibili per spie di presenza rete; - N.1 spia di presenza rete 110/230V di color rosso; - Interruttore magnetotermico differenziale bipolare da 10A, 4.5kA, differenziale 0.03A cIAC, del tipo modulare, per protezione Caldaia; - Interruttore magnetotermico differenziale bipolare da 16A, 4.5kA, differenziale 0.03A cIAC, del tipo modulare, per protezione Aerotermi. <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa di tutti i materiali descritti e composizione del quadro secondo le esigenze previste dall'impianto da proteggere, gli eventuali trasformatori, orologi, cablaggi, le connessioni con i conduttori di alimentazione e con le linee di distribuzione, compresa la formazione di eventuali fori, la morsettiera di distribuzione, le eventuali prolunghe delle linee ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.</p> <p>SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato ... pera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40x50.			
	<p>Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfilanco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40x50.</p> <p>SpCat 1 - Opere impiantistiche per cavi elettrici *2,00</p>	2,00		
27 IE.002	SOMMANO cad	2,00		
	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Diametro esterno 90 mm			
	<p>Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, con diametro esterno di 90mm, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo oppure entro cunicolo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio della tubazione al suolo o alle pareti mediante appositi collari, l'identificazione del contenuto mediante apposite targhette poste a distanza cadenzata dal capo della tubazione fino alla fine della medesima. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SpCat 1 - Opere impiantistiche 10,00</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
28 IE.003	Montante di alimentazione impianto termico palestra			
	<p>Montante di Alimentazione del nuovo impianto termico palestra, costituito da n.1 caldaia n.5 aerotermi n.5 termostati e n.1 cronotermistato, realizzato con cavi unipolari e/o multipolari del tipo FS17 e/o FG16OR16 con formazione minima 3x4.0mmq, con colorazioni secondo normativa vigente; cablaggio eseguito con morsetti del tipo a cappuccio. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono comprese: le canalizzazioni, le tubazioni flessibili, le tubazioni rigide, le scatole di derivazione, la formazione di eventuali fori di passaggio, l'ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e smi, le morsettiere ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Linea di alimentazione per Caldaia dall'interruttore di protezione posto entro quadro elettrico, completo di tubazioni rigide RK DN32mm minimo installate a vista a parete e/o soffitto, passaggio entro pozzetti, infilaggio entro cavidotto interrato, scatole di derivazione, ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e smi, morsettiera ed accessori vari a completamento. Lunghezza delle linee pari a 25m; 			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
29 IE.004	- N.1 Linea di alimentazione per Aerotermi dall'interruttore di protezione posto entro quadro elettrico, completo di tubazioni rigide RK DN32mm minimo installate a vista a parete e/o soffitto, passaggio entro pozzetti, infilaggio entro cavidotto interrato, scatole di derivazione, ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e smi, morsettiere ed accessori vari a completamento. Lunghezza delle linee pari a 75m. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	Punto di Allaccio per Caldaia Realizzazione di Punto di Allaccio per Caldaia in esecuzione a vista, costituito dal seguente materiale: - Tubo corrugato flessibile in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dal montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Scatole di derivazione a vista IP65, in materiale isolante, coperchio con viti, collocate nei punti indicati negli elaborati tecnici e comunque ove convergono più tubi distinti; - Cablaggio con conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio FS17 e/o FG16OR16, di sezione minima pari a 2,5 mmq con colorazione conforme alle norme CEI. SONO COMPRESI: la fornitura e posa in opera dei materiali ed apparecchiature necessari. Compresa l'esecuzione di eventuali fori, l'ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e smi, le giunzioni, i collegamenti alle apparecchiature ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Il tutto in opera nella posizione di progetto ovvero in quella indicata dalla D.L. ad altezza prescritta o preventivamente indicata dalla D.L.. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
30 IE.005	Punto di Allaccio per Aerotermi Realizzazione di Punto di Allaccio per Aerotermi in esecuzione a vista, costituito dal seguente materiale: - Tubo corrugato flessibile in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dal montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Scatole di derivazione a vista, in materiale isolante, coperchio con viti, collocate nei punti indicati negli elaborati tecnici e comunque ove convergono più tubi distinti; - Cablaggio con conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio FS17 e/o FG16OR16, di sezione minima pari a 2,5 mmq con colorazione conforme alle norme CEI. SONO COMPRESI: la fornitura e posa in opera dei materiali ed apparecchiature necessari. Compresa l'esecuzione di eventuali fori, l'ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e smi, le giunzioni, i collegamenti alle apparecchiature ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Il tutto in opera nella posizione di progetto ovvero in quella indicata dalla D.L. ad altezza prescritta o preventivamente indicata dalla D.L.. SpCat 1 - Opere impiantistiche 5,00	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00		
	Punto di Allaccio per Cronotermostato Realizzazione di Punto di Allaccio per Cronotermostato in esecuzione a vista, costituito dal seguente materiale: - Tubo corrugato flessibile in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dalla caldaia e montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Tubo rigido medio o pesante RK in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dalla caldaia e montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Scatole di derivazione a vista, in materiale isolante, coperchio con viti, collocate nei punti indicati negli elaborati tecnici e comunque ove convergono più tubi distinti; - Cablaggio con conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio FS17 e/o FG16OR16, di sezione minima pari a 1,5 mmq con colorazione conforme alle norme CEI, dalla caldaia e montante di alimentazione fino all'utilizzatore. SONO COMPRESI: la fornitura e posa in opera dei materiali ed apparecchiature necessari.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
32 IE.007	Compresa l'esecuzione di eventuali fori, l'ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e s.m.i., le giunzioni, i collegamenti alle apparecchiature ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Il tutto in opera nella posizione di progetto ovvero in quella indicata dalla D.L. ad altezza prescritta o preventivamente indicata dalla D.L.. SpCat 1 - Opere impiantistiche 1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
	Punto di Allaccio per Termostato Realizzazione di Punto di Allaccio per Termostato in esecuzione a vista, costituito dal seguente materiale: - Tubo corrugato flessibile in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dall'aeroterminio e montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Tubo rigido medio o pesante RK in polivinilcloruro (PVC) con diametro minimo 16 mm dall'aeroterminio e montante di alimentazione fino all'utilizzatore, per installazione a vista; - Scatole di derivazione a vista, in materiale isolante, coperchio con viti, collocate nei punti indicati negli elaborati tecnici e comunque ove convergono più tubi distinti; - Cablaggio con conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio FS17 e/o FG16OR16, di sezione minima pari a 2,5 mmq, avente composizione necessaria a permettere il corretto funzionamento del selettore di velocità del ventilatore, con colorazione conforme alle norme CEI, dall'aeroterminio e montante di alimentazione fino all'utilizzatore. SONO COMPRESI: la fornitura e posa in opera dei materiali ed apparecchiature necessari. Compresa l'esecuzione di eventuali fori, l'ancoraggio del materiale conforme a quanto indicato nelle NTC2018 e s.m.i., le giunzioni, i collegamenti alle apparecchiature ed accessori vari a completamento e ogni altro onere non specificato atto alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Sono escluse: l'intonaco e la pittura. Il tutto in opera nella posizione di progetto ovvero in quella indicata dalla D.L. ad altezza prescritta o preventivamente indicata dalla D.L.. SpCat 1 - Opere impiantistiche 5,00	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00		
	OPERE IMPIANTISTICHE SOMMANO A CORPO euro 21'100,00			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
33 SIC.01	<p align="center">Oneri sicurezza</p> <p>Costo oneri della sicurezza Costo oneri della sicurezza: - installazione esterna in quota del generatore : nolo a caldo di piattaforma aerea o cestello, con bracci a più snodi a movimento idraulico, rispondente ai requisiti di sicurezza, compreso trasporto in loco, l'uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano Sostitutivo di Sicurezza, il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera e quanto altro occorre per l'uso temporaneo della piattaforma. Qualora la Ditta decidesse di eseguire la lavorazione mediante ponteggio, questo dovrà essere realizzato secondo le seguenti indicazioni: ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera, compresi il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonal; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per tutta la durata dell'intervento. Comprensivo del PIMUS. - installazione interna in quota degli aerotermi: trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60x140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti. Qualora la Ditta decidesse di eseguire la lavorazione mediante piattaforma tipo ragno, questa dovrà essere rispondente ai requisiti di sicurezza imposti dalla vigente normativa e sarà costituita da braccio telescopico o articolato, cestello con possibilità di rotazione a 360°, motore elettrico. Per la movimentazione delle apparecchiature per le lavorazioni in quota all'interno della palestra, è prevista la posa di pannellature in OSB dello spessore minimo di 15mm e di tutti gli accorgimenti necessari a preservare la pavimentazione sportiva esistente. - Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete, formato triangolare, lato ¾ 60 cm. Fornitura e posa. - Recinzione realizzata con rete plastica stampata e/o rete els. sostenuta da pali o ferri tondi Ø 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 2 m con altezza min. 1,80 m compreso montaggio in opera e successiva rimozione. - Cassetta di pronto soccorso (rif. DPR 303/56, art. 19). - Accertamenti sanitari specifici previsti in relazione alle attività svolte. - Interruzione di ogni fonte di energia mediante intervento su sezionatori generali, e verifica di ogni tipo di sicurezza in caso di emergenza. (Indicative 0,20 h/uomo). - Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. - Distribuzione materiale informativo ai lavoratori. - Conferenze di cantiere. - Corso specifico per lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori, salvataggio, pronto soccorso e in genere gestione delle emergenze. - Casco di protezione. - Scarpe basse con suola antiperforazione e puntale in acciaio. - Occhiali a stanghetta con ripari laterali - protezione contro spruzzi e oggetti . - Occhiali di protezione contro radiazioni ultraviolette. - Schermi facciali per saldatura ad arco. - Mascherine monouso classe FFPI. - Mascherine monouso classe FFP2S. - Filtro di ricambio per maschera completa conforme norma UNI EN 136. - Dispensatore inserti auricolari - Giaccone impermeabile imbottito. - Corpetto termico. - Tuta da lavoro. E' compreso il trasposto e smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, oneri compresi. Compreso quanto altro occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - Oneri sicurezza 1,00</p>			
	SOMMANO a corpo	1,00		
	ONERI PER LA SICUREZZA SOMMANO A CORPO euro 600,00			
	A R I P O R T A R E			

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	<u>Riepilogo</u> Opere impiantistiche	21'100,00
002	Oneri sicurezza	600,00
	Totale euro	21'700,00
	Data, _____ Il Tecnico	
	A R I P O R T A R E	