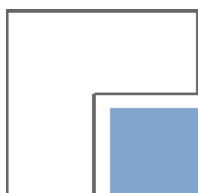


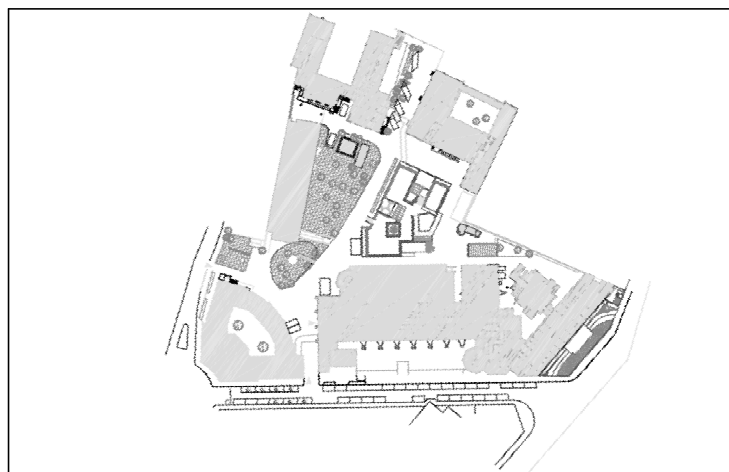


ADEGUAMENTO AI REQUISITI DI SICUREZZA ANTINCENDIO DELLA SEDE DI PIAZZA CARDINAL FERRARI



Progettisti Associati Tecnarco s.r.l.

Milano - Via Lampedusa, 13
Tel. 02/45490600
Fax 02/45490601



PROGETTO ESECUTIVO

Elenco prezzi unitari Impianti meccanici

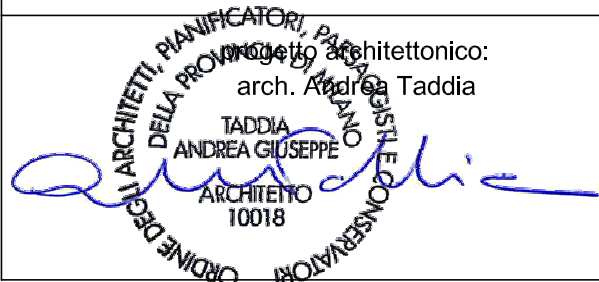
PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	BLOCCO	PIANO	AMBITO	TIPOLOGIA	PROGRESSIVO	REVISIONE
2020605	PES	ENN	MEC	AIN	-	PNN	PR	EP	40205	01
REDATTO ACH		VERIFICATO -		APPROVATO FS			SCALA -		DATA 23/04/2020	

direttore generale:
dott. Francesco Laurelli

responsabile unico del procedimento:
ing. Francesca Loreti

progetto architettonico:
arch. Andrea Taddia

progetto impianti meccanici ed elettrici:
ing. Roberto Taddia



01	20/05/2020	Revisione per validazione
00	23/04/2020	Prima Emissione
Rev.	Data	Descrizione

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.12.010.0020	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):		
1C.12.010.0020.f	- De 100 - s = 3,0 (Euro dieci/89)	m	10,89
1C.12.010.0020.h	- De 125 - s = 3,2 (Euro tredici/10)	m	13,10
1C.12.010.0100	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI TUBI IN PVC Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva:		
1C.12.010.0100.d	- De 100, curva chiusa 90° (Euro sette/98)	Cadauno	7,98
1C.12.010.0100.g	- De 125, curva aperta 45° (Euro otto/58)	Cadauno	8,58
1C.12.610.0010	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:		
1C.12.610.0010.a	- interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45 (Euro venti/75)	Cadauno	20,75
1C.12.610.0030	OPERE COMPIUTE TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI POZZETTI - CHIUSINI Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:		
1C.12.610.0030.a	- interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25 (Euro quattordici/03)	Cadauno	14,03
1C.24.350.0050	OPERE COMPIUTE OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:		
1C.24.350.0050.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro (Euro due/68)	m	2,68
1C.28.100.0010	OPERE COMPIUTE ASSISTENZE MURARIE		

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.28.100.0010.c	<p>ASSISTENZA IMPIANTI MECCANICI (CAPITOLO 1M)</p> <p>Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130):</p> <p>- tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattro/00)</p>	%	4,00
1M.08.040.0010	<p>OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI</p> <p>VENTILATORI</p> <p>SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE LOCALE FILTRO FUMO</p> <p>Sistema di pressurizzazione da collocarsi all'interno di locali filtro fumo con aspirazione connessa a cielo libero o a zona sicura tramite apposite canalizzazioni certificate EI 120'. Funzionamento del sistema assicurato anche in assenza dell'alimentazione da rete per un periodo di 3 ore tramite accumulatori con attivazione manuale ed automatica. Il sistema è composto da un quadro ventilante, da un quadro di comando e condotti di ventilazione (da contabilizzare a parte). Gruppo ventilante inserito in contenitore in lamiera di acciaio, costituito da: - scheda su circuito stampato necessario per attuare la logica del sistema, interfacciata con quadro di comando; - circuito di segnalazione guasto comprendente la mancanza di alimentazione del quadro di comando (esaurimento degli accumulatori); - scheda di attivazione e gestione ventola; - morsettiere di connessione con contatti di scambio NC-NA per collegamenti e segnalazioni remote di vario tipo; - n. 4 accumulatori al piombo 12 V-18A di tipo stagno dimensionati per garantire un'autonomia al sistema di 180 minuti, con funzione di autotest del gruppo batterie con segnalazione al quadro di comando; - griglia antianimale per unità ventilante, per esterno, in acciaio zincato e verniciato dim. 380 x 400 mm. Quadro di comando inserito in contenitore in lamiera di acciaio dotato di pannello frontale con led per visualizzare tutte le informazioni della centrale, selettore sottochiave ON/RESET, selettore sottochiave MANUALE/AUTOMATICO, costituito da: - scheda master provvista di 4 ingressi indipendenti per gestire in modo separato gli eventi quali attivazione temporizzata di tipo NC con ritardo regolabile da 5" a 120" da consensi ricevuti, sensori di stato installati tra battente e telaio della porta per rilevare situazioni di non perfetta chiusura per avviare pre-allarme sonoro, allarmi, luci di emergenza, targhe luminose, combinatore telefonico, segnalazioni remote di vario tipo; - ingresso per sensore di fumo; - ingressi di segnalazione con rilevazione istantanea da centrale di rilevamento esistente o da altre segnalazioni remote o per collegamento di pulsante di emergenza; - uscita guasto mediante relè NC/NA di segnalazione per remotorizzare un'anomalia; - scheda completa di logica di comando per la gestione di tutte le funzioni quali gestione pressurizzazione del locale anche in mancanza della tensione di rete fino all'esaurimento degli accumulatori, gestione apparecchi accessori tipo elettromagneti, sirene di segnalazione e lampade di emergenza da collegarsi sulla scheda di alimentazione con protezione a mezzo fusibili e poliswitch con programmazione dell'attivazione di queste uscite a seconda di quale ingresso ha generale l'allarme, gestione allarme apparecchi programmabile in sicurezza positiva o normale; - contatti in scambio per la gestione degli allarmi (attivazione segnalazione in remoto, ecc.); - uscita con presenza permanente di 24 Vcc max 2 Ah per alimentazione di apparecchi accessori; - uscita a relè per la segnalazione di allarme, per l'attivazione di magneti e/o sirene protette da fusibili; - alimentatore 24/48 Volt con la funzione di alimentare l'interosistema e mantenere in carica le batterie dell'unità di ventilazione; - accumulatore tampone 12 Volt 2,3 Ah; - ventolino raffreddamento componenti; interfacciabilità verso impianti di rilevazione incendio centralizzati già esistenti; - griglia energetica per unità ventilante, in classe "0", con alettrici chiudibili. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere il sistema funzionante ed eseguito a regola d'arte. Normative di riferimento: Decreto ministeriale del 03 agosto 2015, Decreto ministeriale del 30 novembre 1983, Norma UNI EN 12101-6.:</p> <p>- quadro di comando con unità ventilante, attivazione primaria esclusivamente automatica, portata a 220Pa 2200m³/h</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilasettecentotrentasette/34)</p>	Cadauno	2 737,34
1M.08.040.0030	<p>OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI</p> <p>VENTILATORI</p> <p>SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE LOCALE FILTRO FUMO</p> <p>Condotti di ventilazione con resistenza al fuoco EI 120 per sistemi di pressurizzazione adatti per locali a rischio incendio, realizzati mediante miscela a base di silicati in modo da formare un composto avente densità di 245 kg/m³ ±10%; rivestiti esternamente con lamiera zincata spessore 0,40 mm, spessore di parete del condotto pari a 30 mm, completi di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Normative di riferimento: Decreto ministeriale del 03 agosto 2015, Decreto ministeriale del 30 novembre 1983, Norma UNI-EN 1366-1:</p> <p>- tubazione Ø interno 270 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro centosettantanove/60)</p>	m	179,60
1M.08.040.0030.b	- curva a 45° o 90° Ø interno 270 mm		
1M.08.040.0030.d	- curva a 45° o 90° Ø interno 270 mm		

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
 (Euro centotrentasei/25)	Cadauno	136,25
1M.12.020.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash:		
1M.12.020.0020.b	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m (Euro duecentosettantacinque/44)	Cadauno	275,44
1M.12.020.0020.d	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso (Euro quattro/50)	Cadauno	4,50
1M.12.020.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI ANTINCENDIO APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI Idranti antincendio soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene:		
1M.12.020.0040.a	- DN80 con 2 attacchi UNI 70 (Euro quattrocentoquarantanove/61)	Cadauno	449,61
1M.12.020.0040.j	- completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash (Euro trecentouno/51)	Cadauno	301,51
1M.13.020.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale):		
1M.13.020.0010.c	- DN40 (Euro cinquantacinque/96)	Cadauno	55,96
1M.13.020.0010.d	- DN50 (Euro cinquantasette/77)	Cadauno	57,77
1M.13.020.0010.e	- DN65 (Euro settantasei/26)	Cadauno	76,26
1M.13.020.0010.f	- DN80 (Euro settantanove/87)	Cadauno	79,87
1M.13.020.0010.g	- DN100	Cadauno	86,65

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1M.13.020.0010.h	(Euro ottantasei/65) - DN125 (Euro centotrentuno/98)	Cadauno	131,98
1M.13.110.0120	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME VALVOLE SPECIALI Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale):		
1M.13.110.0120.d	- DN100 (Euro duemilaquarantasette/67)	Cadauno	2 047,67
1M.13.130.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI VALVOLAME FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):		
1M.13.130.0010.i	- DN100 (Euro centododici/82)	Cadauno	112,82
1M.14.020.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
1M.14.020.0010.e	- DN40 x 2,9 mm (Euro ventidue/81)	m	22,81
1M.14.020.0010.f	- DN50 x 3,2 mm (Euro trentuno/36)	m	31,36
1M.14.020.0010.g	- DN65 x 3,2 mm (Euro trentasei/66)	m	36,66
1M.14.020.0010.h	- DN80 x 3,6 mm (Euro quarantotto/18)	m	48,18
1M.14.020.0010.i	- DN100 x 4,0 mm (Euro settanta/81)	m	70,81
1M.14.030.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrolitiche, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni,		

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1M.14.030.0010.q	guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN100 x 2,0 mm	m	82,67
	(Euro ottantadue/67)		
1M.14.050.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI MECCANICI TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):		
1M.14.050.0020.g	- De110 x 10,0 mm	m	21,07
	(Euro ventuno/07)		
1M.14.050.0020.h	- De125 x 11,4 mm	m	25,59
	(Euro venticinque/59)		
1U.04.180.0090	OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI FORNITURA E POSA GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, complete di telaio in acciaio saldato, classe C250, a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 30 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:		
1U.04.180.0090.c	- larghezza 300 mm, luce 250 mm	m	144,91
	(Euro centoquarantaquattro/91)		
NP.001	Fornitura e posa in opera di LOCALE TECNICO E GRUPPO POMPAGGIO ANTINCENDIO UNI 11292:2019 /12845 +RISERVA IDRICA ANTINCENDIO INTERRATA, COMPRESO DI POSA E TRASPORTO. Composto da: VACM24H250 - N° 2 Vasca prefabbricata da mc.37,0 dim. est. cm.246x720xH250 senza cop.peso: ql.202,8 circa, da interrare con pareti tronco-coniche dello spessore di cm.10/12,5 circa, fondo dello spessore di cm.15 circa, rinforzata con n.4 pilastri verticali e n.2 puntoni orizzontali in acciaio inox, realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55N/mm²), a richiesta può essere additivato con IDROCONCRETE 1200: additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata, rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, fibre d'acciaio GREESMIX5, trattamenti/rivestimenti delle pareti interne ed esterne idonei esclusi, forometrie escluse, lastra di copertura esclusa. Edil Impianti 2 produce manufatti in SERIE DICHIARATA corredati di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN ed opera con sistema di gestione conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 e alla BS OHSAS 18001. COPH15-246X720 - N° 2 LASTRA DI COPERTURA CARRABILE H=15 CM. CM.246x720xH15 con n.2 fori d'ispezione da cm.60x60 per ghisa (ghisa esclusa), lastra divisa in due parti, peso: ql.66,0. Portata lastra: 500 kg/mq (*)Il presente valore di portata è da intendersi come carico uniformemente distribuito già comprensivo di sovraccarichi permanenti e variabili fattorizzati. EDIL-MAPEL+RETE - N° 2 Trattamento impermeabilizzante (INTERNO) tramite malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo soggette a spinta idraulica ositiva e negativa indicato per locali interrati e vasche. La vasca verra' prima levigata poi applicata una mano di Primer 3296 acrilico in dispersione acquosa a forte penetrazione consolidante e antipolvere, poi verra' applicata una prima mano di Mapelastic Foundation e stesa la Rete Mapenet 150 in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia 4x5 mm. inserita come armatura di rinforzo all'interno di membrane impermeabilizzanti, successivamente la seconda mano di Mapelastic Foundation. Fornitura e posa. Fori in parete verticale a corredo dell'impianto e delle tubazioni (vari diametri) COMPLETI DI GUARNIZIONI PASSAMURO A TENUTA STAGNA SISTEMA DI ACCOPPIAMENTO RISERVE IDRICHE CON DOPPIA GUARNIZIONE EPDM PASSAMURO PER TUBAZIONE DI PASSAGGIO DN 300 KIT ADDUZIONE CON DOPPIA VALVOLA GALLEGG DA 1 1/2" N° 2 KIT SFIATO REALIZZATO CON DOPPIO GOMITO DN 100 IN AISI 304 CHIU.S.CIST5028 - N° 4 CHIUSINO CISTERNA IN LAMIERA ZINCATA est.cm 73x73xh3,5 - luce 66x66 circa lamiera striata 3+2, zincato a caldo, con telaio in angolare 35x35x3, con cerniere e maniglia, predisposto per lucchetto. MONTATI SULLA LASTRA DI COPERTURA VAN-LOC-TEC.FTA - N° 1 LOCALE TECNICO PREFABBRICATO "R60" DIMENSIONI ESTERNE		

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>CM.246X720XH265 CON COPERTURA SPIOVENTE 15/20 CM. REALIZZATO IN MONOBLOCCO C.A.V. con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK> 55N/mm²), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XS3-XD3 (resistente alla corrosione indotta da cloruri anche di provenienza marina), XF3 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti), XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno), certificazioni e prove del CIRI EDILIZIA E COSTRUZIONI, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, additivo cristallizzante IDROCONCRETE 1200 , fibre d'acciaio GREESMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C. - IDONEO AL POSIZIONAMENTO FUORI TERRA, COMPLETO DI: - PARETI DELLO SPESSORE DI CM.15 E FONDO DELLO SPESSORE DI CM.15; - RIVESTIMENTO PROTETTIVO PARETI ESTERNE CON PITTURA ELASTICA ANTIFESSURE (COLORE GRIGIO RAL 7040); - TRATTAMENTO E VERNICIATURA INTERNA ANTISURSA (COLORE BIANCO); - LASTRA DI COPERTURA DI SPESSORE DI CM.10/15 SPIOVENTE CON GOCCIOLATOIO,COMPLETAMENTE IMPERMEABILIZZATA E SIGILLATA AL LOCALE TECNICO SOTTOSTANTE; - N.1 PORTA REI A DOPPIA BATTENTE L=180 X H=200 CM. Viene fornita a corredo relazione specifica per la resistenza al fuoco R 60 firmata da professionista abilitato. Relazione e tavola Strutturale redatta secondo le vigenti N.T.C. PESO DEL LOCALE : QL. 260. GRUPPO PRESS. - N° 1 GRUPPO PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO PRASSEMBLATO A NORMA UNI EN 12845 CARATTERISTICHE PORTATA: 80 MC/H PREVALENZA: 90 MCA INSTALLAZIONE: SOTTO BATTENTE COMPOSTO DA: N.1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO N.1 MOTOPOMPA DI SERVIZIO a motore DIESEL completo di batterie tampone e serbatoio (6h di autonomia); N.1 ELETTROPOMPA PILOTA "JOCKEY" montata a lato della pompa principale per la compensazione della pressione di rete. COMPLETO DI: -N.1 quadro elettrico per ogni pompa realizzati secondo le norme UNI EN 12845 in cassa di lamiera metallica IP 55, fissati sul telaio delle pompe e collegati elettricamente a pompe e comandi; - N.1 scatola a morsettieria per collegamento alimentazioni elettriche gruppo di pressurizzazione; -N.1 quadro elettrico, fornito sfuso, per segnalazione cumulativa a distanza degli allarmi, alimentazione 230 V monofase, predisposto per fissaggio a parete, (allarme remoto); -N.1 collettore di mandata in acciaio elettrosaldato e verniciato, biflangiato, completo di attacchi alle pompe ed alle utenze; -N.2 linea di aspirazione complete di valvola di fondo , filtro e piastra antivortice; -N.2 tubazioni di ricircolo per raffreddamento pompe con indicatore di flusso ,servizio durante funzionamento a portata nulla; -N.1 kit flussostato con collettore per circuito di prova della portata corredato di valvole a farfalla d'intercettazione; -Valvole di intercettazione con indicatore di posizione e lucchettabili -N.1 kit ricambi per motore diesel - liquidi (olio e gasolio) per il primo avviamento -fissaggio a terra con barre filettate inox , ancorante chimico, dadi e controdadi di regolazione; -schemi per collegamenti installazione; - dichiarazione conformità macchinari e quadri elettrici in rispetto delle normative vigenti in materia. *COLLAUDO/PRIMO AVVIAMENTO* DA ESEGUIRSI ENTRO 5 MESI DALL'ORDINE. TRASPVT6 - N° 3 TRASPORTO CON BILICO INCLUSO - SCARICO ESCLUSO. TRASFERTA CANTIERE OPERAI SPECIALIZZATI PER MONTAGGIO PREFABBRICATI E ULTIMAZIONE DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI INCLUSO SI INTENDONO INOLTRE COMPRESSE NELLA FORNITURA: -PROGETTAZIONE STRUTTURALE SECONDO N.T.C. DM 17/01/2018 REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -RELAZIONE STRUTTURA R60 REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -PROGETTAZIONE ELETTRICA REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -PROGETTAZIONE SULL'ILLUMINAZIONE INTERNA REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -PROGETTAZIONE AERAZIONE E TEMPERATURA INTERNA REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -PROGETTAZIONE LINEE IDRAULICHE INTERNE AL LOCALE REDATTA DA PROFESSIONISTA ABILITATO -DICH.CONF. IDRAULICA SECONDO D.M.37/2008 -DICH.CONF. ELETTRICA SECONDO D.M.37/2008. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantunomiladuecentoottantotto/90)</p>	a corpo	81 288,90
NP.002	<p>Fornitura e posa in opera di GUARNIZIONI, COLLARI - PROTEZIONE TUBI MATERIALI PROTEZIONE ANTINCENDIO MATERIALI CIVILI MC.09.060.0030 Manicotto in tessuto minerale non combustibile, contenente fibra ceramica ad alta densità, per tubi incombustibili, con diametro: 60 mm. Compreso di trasporto, manodopera, spese generali e utili di impresa.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentaquattro/25)</p>	Cadauno	34,25
NP.003	<p>Fornitura e posa in opera di GRIGLIE DI VENTILAZIONE REI - Griglie di ventilazione naturale o griglie di transito, costituite da telaio in materiale incombustibile con all'interno lamelle sagomate, traforate con conformazione a "V" ricoperte da una guarnizione termo espandente, con la caratteristica di espandersi, in caso di incendio, ad una temperatura di circa 200°C, di 26 volte il proprio spessore, in modo tale da sigillare completamente il varco. La griglia costituita da lamiera traforata in modo da consentire il passaggio dell'aria e, in caso di incendio, trattenere il materiale intumescente espanso. Indicate per quei locali dove si deve garantire un adeguato ricambio d'aria sfruttando, tramite aperture, l'aria dei locali adiacenti i quali garantiscono, nello stesso tempo, la compartimentazione EI/REI 120 nel solo caso d'incendio (aerazione di locali cantina, vani tecnici interrati, locali trasformatori o quadri elettrici). Conformi alla norme UNI EN 1366-3 - UNI-EN 13501-1. Delle seguenti dimensioni: - 400 X 400 mm. Compreso di trasporto, manodopera, spese generali e utili di impresa. compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte</p> <p>.....</p>	Cadauno	325,01

ELENCO PREZZI IMPIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro trecentoventicinque/01)		