



Centro Specialistico Ortopedico Traumatologico
Gaetano Pini-CTO

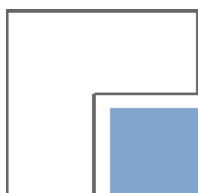
Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

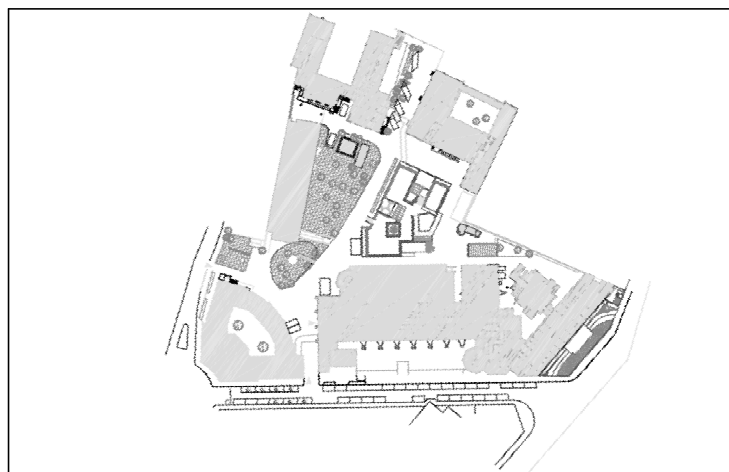
ASST Gaetano Pini

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



Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.

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



PROGETTO ESECUTIVO

Analisi prezzi Impianti meccanici

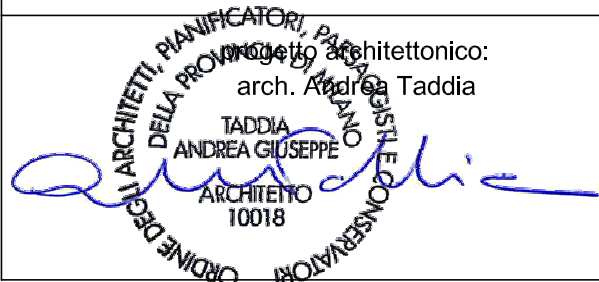
PROGETTO	FASE	EDIFICIO/AREA	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	BLOCCO	PIANO	AMBITO	TIPOLOGIA	PROGRESSIVO	REVISIONE
2020605	PES	ENN	MEC	AIN	-	PNN	PR	AP	40206	01
REDATTO ACH		VERIFICATO -		APPROVATO FS			SCALA -		DATA 23/04/2020	

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

ANALISI PREZZI

Premessa

I costi orari della mano d'opera degli impianti meccanici sono stati desunti dal volume 2.2 capitolo MA.00.060 del Listino Prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni edizione "2020" Regione Lombardia, come di seguito riportati:

Codice Prezzario	Operario €/ora	Importo prezzario €/ora
MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	29,26
MA.00.060.0010	Operaio impiantista 4° livello	27,35

<p>PROGETTO ESECUTIVO GAETANO PINI CTO</p>

ANALISI PREZZI :
NP.001

81.288.90

SI INTENDONO INOLTRE COMPRESI NELLA FORNITURA: PROGETTAZIONE STRUTTURALE
SECONDO N.T.C. DM 17/01/1988 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

A) Fornitura del materiale	n.	1	105.000,00
LOCALE TECNICO E GRUPPO POMPAGGIO ANTINCENDIO UNI 11292:2019 /12845 +RISERVA IDRICA ANTINCENDIO			
TRASPORTO CON BILICO INCLUSO; SCARICO ESCLUSO TRASFERITA CANTIERE OPERAI SPECIALIZZATI PER MONTAGGIO PREFABBRICATI E ULTIMAZIONE DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI			
Sconto 40%			42.000,00
	A		63.000,00
B) Trasporto o Scarico (2% su A)			1.260,00
	A+B		64.260,00
C) Spese generali e utili d'impresa (24,85 %su A+B)			17.028,90
	A+B+C		81.288,90
D) Mano d'opera			
Operaio impiantista V° livello 29,26 €/h:	0,0		0,00
Operaio impiantista IV° livello 27,35 €/h	0,0		0,00
	A+B+C+D		81.288,90
PREZZO DI APPLICAZIONE €			81.288,90

PROGETTO ESECUTIVO GAETANO PINI CTO		
<div>ANALISI PREZZI : NP.002</div> <div>rif. Prezziario Regionale Lombardia Opere Pubbliche MC.09.060.0030.a</div> <div>I costi orari della mano d'opera degli impianti meccanici sono stati desunti dal volume2.2 capitolo MA.00.060 del Listir €/cad</div> <div>28,79</div>		
DESCRIZIONE ARTICOLO 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.		
A) Fornitura del materiale Manicotto in tessuto minerale non combustibile, contenente fibra ceramica ad alta densità, per tubi incombustibili, con diametro: 60 mm	n.	122,31
Sconto 0%		0,00
A		22,31
B) Trasporto o Scarico (2% su A)		0,45
A+B		22,76
C) Spese generali e utili d'impresa (24,85 % su A+B)		6,03
A+B+C		28,79
D) Mano d'opera Operaio impiantista V° livello 29,26 €/h: Operaio impiantista IV° livello 27,35 €/h	0,0 0,0	0,00 0,00
A+B+C+D		28,79
PREZZO DI APPLICAZIONE €		28,79

PROGETTO ESECUTIVO GAETANO PINI CTO
--

ANALISI PREZZI :		
NP.003		
rif. Prezziario Regionale Lombardia Opere Pubbliche MC.09.080.0010.c		
I costi orari della mano d'opera degli impianti meccanici sono stati desunti dal volume2.2 capitolo MA.00.060 del Listir	€/cad	297,71

Formitura e posa in opera di GRIGLIE DI VENTILAZIONE REI - MC.09.080.0010.c
 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.

GRIGLIE DI VENTILAZIONE REI - MC.09.080.0010.c Conformi alla norme UNI EN 1366-3 - UNI-EN 13501-1. Delle seguenti dimensioni: - 400 X 400 mm

A

+B

$$A+B+C$$

0,0
0,0

A+B+C+D

297,71



Prot. 200180/MA

Cod. 05029999

Spett.le

PROGETTISTI ASSOCIATI TECNARC S.R.L.
VIA LAMPEDUSA 13
20141 MILANO MI

Tel. 0245490633

Mail alessandro.cucchi@progettisti-associati.it

Santarcangelo di Romagna(RN) 13/03/2020

Oggetto : PREVENTIVO LOCALE TECNICO PER GRUPPO POMPAGGIO ANTINCENDIO
UNI 11292:2019 /12845 +RISERVA IDRICA ANTINCENDIO INTERRATA

Riferim. : CANTIERE PRESSO CENTRO ORTOPEDICO GAETANO PINI - MI

Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc Imp. Netto
9001/18001	EDIL IMPIANTI 2 opera con sistema di gestione qualita' conforme alla norma UNI EN ISO 9001 e con sistema di gestione salute e sicurezza sul lavoro conforme alla norma BS OHSAS 18001 per la produzione di strutture prefabbricate e vasche in cemento armato					
VACM24H250	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/mm ²), 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	N.	2			



Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc Imp. Netto
	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	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: 2500 kg/mq (*Il presente valore di portata è da intendersi come carico uniformemente distribuito già comprensivo di sovraccarichi permanenti e variabili fattorizzati.	N.	2			
EDIL-MAPEL+RETE	Trattamento impermeabilizzante (INTERNO) tramite malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo soggette a spinta idraulica positiva 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.	N.	2			
	Fori in parete verticale a corredo dell'impianto e delle tubazioni (vari diametri) COMPLETI DI GUARNIZIONI PASSAMURO A TENUTA STAGNA	N.	1			
	SISTEMA DI ACCOPPIAMENTO RISERVE IDRICHE CON DOPPIA GUARNIZIONE EPDM PASSAMURO PER TUBAZIONE DI PASSAGGIO DN 300	N.	1			
	KIT ADDUZIONE CON DOPPIA VALVOLA GALLEGG DA 1 1/2"	N.	1			



Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc Imp. Netto
	KIT SFIATO REALIZZATO CON DOPPIO GOMITO DN 100 IN AISI 304	N.	2			
CHIUS.CIST5028	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	N.	4			
VAN-LOC-TEC.FTA	LOCALE TECNICO PREFABBRICATO "R60" DIMENSIONI ESTERNE 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/mm ²), 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 ANTIUSURA (COLORE BIANCO); - LASTRA DI COPERTURA DI SPESSORE DI CM.10/15 SPIOVENTE CON	N.	1			



Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc Imp. Netto
	<p>GOCCIOLATOIO,COMPLETAMENTE IMPERMEABILIZZATA E SIGILLATA AL LOCALE TECNICO SOTTOSTANTE;</p> <p>- N.1 PORTA REI A DOPPIA BATTENTE L=180 X H=200 CM.</p> <p>Viene fornita a corredo relazione specifica per la resistenza al fuoco R 60 firmata da professionista abilitato.</p> <p>Relazione e tavola Strutturale redatta secondo le vigenti N.T.C.</p> <p>PESO DEL LOCALE : QL. 260</p>					
ALLEST.11292FT	<p>ALLESTIMENTO VANO TECNICO FUORI TERRA SECONDO NORMA UNI 11292/12845 IMPIANTO ELETTRICO COMPLETO DI:</p> <p>- QUADRO GENERALE ALIMENTAZIONE GRUPPO PRESSURIZZAZIONE E SERVIZI; - CABLAGGIO INTERNO DI TUTTI GLI ACCESSORI, POMPE, LUCE PRINCIPALE + LUCE EMERGENZA, PRESA CORRENTE MONOFASE TIPO INDUSTRIALE; -N.2 LAMPADE DI EMERGENZA PORTATILI RICARICABILI CON AUTONOMIA MIN. 2H COMPLETE DI MENSOLA DI SUPPORTO A PARETE E CARTELLO DI SEGNALE; - N.2 GRIGLIA AERAZIONE NATURALE L=40 X H=40 CM. REALIZZATE IN ALLUMINIO CON ALETTE FISSE E RETE DI PROTEZIONE ANTINSETTO - N.2 GRIGLIA AERAZIONE PER RAFFREDDAMENTO MOTOPOMPA L=50 X H=50 CM. CON SERRANDA DI SOVRAPPRESSIONE NORMALMENTE CHIUSA E RETE DI PROTEZIONE ANTINSETTO - N.3 TERMOCONVETTORE PER IL RISCALDAMENTO DEL LOCALE; - N.1 ESTINTORE A POLVERE + N.1 ESTINTORE CO2 COMPLETI DI SUPPORTO A MURO E CARTELLO DI SEGNALE; - SISTEMA DI PROTEZIONE SPRINKLER CON DOPPIO UGELLO COMPLETO DI FLUSSOSTATO MARCATO CE SECONDO EN12259-5. - LINEA DI SCARICO FUMI MOTOPOMPA CON CONDOTTA INOX DOPPIA PARETE; - LINEA DI SFIATO SERBATOIO GASOLIO - MICRO DI SEGNALE STATO VALVOLE INTERCETTAZIONE - JUNCTION BOX CON MORSETTIERA DEGLI ALLARMI DA RIPORTARE A LUOGO PRESIDATO</p>	N.	1			
GRUPPO PRESS.	GRUPPO PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO	N.	1			



Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc Imp. Netto
	<p>PREASSEMBLATO A NORMA UNI EN 12845</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <p>PORTATA: 80 MC/H</p> <p>PREVALENZA: 90 MCA</p> <p>INTALLAZIONE: SOPRA BATTENTE</p> <p>COMPOSTO DA:</p> <p>N.1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO</p> <p>N.1 MOTOPOMPA DI SERVIZIO a motore DIESEL completo di batterie tampone e serbatoio (6h di autonomia);</p> <p>N.1 ELETTROPOMPA PILOTA "JOCKEY" montata a lato della pompa principale per la compensazione della pressione di rete.</p> <p>COMPLETO DI:</p> <ul style="list-style-type: none">-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 morsettiera 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<ul style="list-style-type: none">- liquidi (olio e gasolio) per il primo avviamento <p>-fissaggio a terra con barre filettate inox , ancorante chimico, dadi e controdadi di regolazione;</p>					



Prodotto	Descrizione Prodotto	Udm	Q/ta	Prz	Listino	Sc	Imp.	Netto
	-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	N.	1					
TRASPVET6	TRASPORTO CON BILICO NS. VETTORE ESCLUSO LO SCARICO SE AGIBILE.	N.	3					
	TRASFERITA CANTIERE NS. OPERAI SPECIALIZZ PER MONTAGGIO PREFABBRICATI E ULTIMAZIONE DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI	N.	1					
	SOMMANO	A/C	1		105.000,00	-40%	63.000,00	
	PREZZI NETTI							
	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							

Disponibilità: 25/30GG LAVORATIVI circa da approvazione tecnica

Consegna :

Pagamento : 50%+TUTTA IVA /SALDO AVVISO MERCE PRONTA
E' fatto divieto assoluto ai dipendenti di concordare in via definitiva condizioni di pagamento che devono essere approvate dalla direzione.

Validità Off.: La presente proposta valida fino al 19/02/2020 , si intende in ogni caso subordinata alla accettazione per iscritto del cliente ed al successivo benessere degli organi direzionali della ns. azienda.

Nell'attesa di sentirla oltre ad essere a disposizioni per eventuali informazioni, chiarimenti, visite tecniche porgiamo cordiali saluti

Edil Impianti 2 S.r.l.
geom. Marco Zavatti

Le condizioni generali di vendita sono consultabili all'indirizzo <http://www.edilimpianti.rn.it/privacy-policy.html>
Con la sottoscrizione dell'ordine di acquisto, l'acquirente dichiara espressamente di approvare specificatamente le seguenti clausole: art.1) Validità Premesse;art.2) Accettazione Ordine; art.3) Annullamento ordini;art.4) Divieto di Cessione;art.5) Termini di consegna;art.6) Trasporto; art.7) Montaggio;art.8) Reclami;art.9) Collaudo;art.10) Pagamenti; art.11) Garanzie su materiale di produzione Edil Impianti 2 Srl a socio Unico;art.12) Termini e condizioni per l'azione di garanzia;art.13) Garanzia su prodotti e materiali non di produzione Edil Impianti 2 Srl a socio Unico;art.14) Dati tecnici;art.15) Foro competente;art.16) Informativa sul trattamento dei dati personali;art.17) Varie;art.18) Inadempimento;art.19) Clausola risolutiva espressa;

Santarcangelo di Romagna (RN) 13/03/2020

Firma _____