Provincia Regionale di Caltanissetta

Area Servizi Tecnici – 10° Settore

Lavori di Lavori di manutenzione straordinaria presso l'I.T.A.S. "Luigi Russo " e L'I.T.I.S. "Sebastiano Mottura" di Caltanissetta.

Importo Complessivo € 100.000,00

Importo lavori a misura € 70 000,00
Importo a base d'asta € 68.300,00
Somme non soggette a ribasso d'asta € 1.700,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione € 30.000,00

Provincia Regionale di Caltanissetta
Area servizi tecnici

N° 4/UT.
Visto il Verbale di Validazione del 18 febbraio 2010, redatto ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 21.12.1999 n.554, si esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della Legge 11.02.1994 n.109, coordinato con le norme della L.R. 02.08.2002 n.7 e successive modifiche ed integrazioni.

Caltanissetta, 18 febbraio 2010

Il Responsabile Unico del Procedimento
f.to Geom. Francesco Cottone

ELENCO ALLEGATI

- Relazione
- Capitolato speciale di appalto
- Elenco prezzi
- Computo metrico estimativo
- Quadro tecnico economico
- Parcella sicurezza in fase di esecuzione
- Fascicolo sicurezza

Caltanissetta, 18 febbraio 2010

IL PROGETTISTA
f.to Geom. Francesco Cottone

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
f.to Dott. Ing. Angelo Raitano

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE
f.to Geom. Vincenzo Tumminelli

IL DIRIGENTE
f.to Dott. Ing. Angelo Raitano

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	(accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): **euro (duecentosessantasei/90)**	al m²	266,90
Nr. 11 09.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte **euro (diciotto/50)**	al m²	18,50
Nr. 12 09.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte **euro (ventiuno/90)**	al m²	21,90
Nr. 13 09.12	Intonaco interno premiscelato, dello spessore reso da 20 a 25 mm, a base di gesso emidrato ed anidro, inerti minerali leggeri e isolanti, miscelati con idonei aggreganti, atto ad assicurare un contributo all'isolamento termico (coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,129 W/m°K nonché una protezione antincendio REI 120 sulla faccia esposta al fuoco, su parete di forati da 8 cm) formato da un primo strato applicato a macchina, con predisposti i sesti, e un secondo strato di finitura applicata a mano fino a dare la superficie lisciata a regola d'arte e pronta per la coloritura, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, etc., compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte **euro (ventidue/10)**	al m²	22,10
Nr. 14 11.01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. **euro (quattro/29)**	al m²	4,29
Nr. 15 21.01.05.02	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, gli oneri per le opere provvisionali, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto: eseguito a mano **euro (quattrocentotrentanove/40)**	al m³	439,40
Nr. 16 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto **euro (nove/81)**	al m²	9,81
Nr. 17 21.01.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto **euro (tre/18)**	al m²	3,18
Nr. 18 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse **euro (tredici/10)**	al m²	13,10
Nr. 19 21.01.25	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse . **euro (diciotto/80)**	cad.	18,80
Nr. 20 21.02.18	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, compreso il ponteggio di servizio per interventi posti fino a m 3,50, escluso il trasporto a rifiuto . . **euro (tre/95)**	al m²	3,95
Nr. 21 21.03.01.02	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm: per ogni m2 d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2 **euro (quaranta/10)**	mq	40,10
Nr. 22 21.03.04	Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici: per ogni m2 di superficie trattata **euro (ventiuno/80)**	al m²	21,80
Nr. 23 23.01.07	Recinzione provvisionale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata Ø 4 mm a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio **euro (quindici/80)**	al m²	15,80
Nr. 24 AP_1	Formazione di architrave per la collocazione di infissi, per luci massime di mt 2.00 per una larghezza massima di cm 35, composta da profilati in ferro (da compensarsi a parte), forati e malta cementizia per rendere i lati pronti per il successivo strato di intonaco. Compreso di ponteggio taglio della muratura per la collocazione dei profilati in ferro, la preparazione del piano di posa per l'elevazione del muro in forati. Il tutto compreso ed a perfetta regola d'arte. Ogni uno € 150,00 **euro (centocinquanta/00)**	cadauno	150,00
Nr. 25 AP_2	Fornitura e collocazione di gruppo Pressurizzazione Antincendio a norme EN 12845 composta da: - "Pompe verticali multistadio tipo SV33 ad alto rendimento accoppiate con motore standard normalizzato, con giranti, diffusori e camicia esterna interamente in acciaio inossidabile AISI 316 con corpo pompa e testata superiore in ghisa. Tenuta meccanica standard secondo EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069, facilmente sostituibile senza rimuovere il motore dalla pompa. Bocche in linea con flange tonde accoppiabili a controflange secondo EN 1092. Motore Lowara IP55 classe isolamento F, trifase: 7,5 kW (10 HP) 380-415/660-690V, 50 Hz a gabbia in corto circuito, cassa di alluminio. Prestazioni secondo EN 60034-1." - Pompa verticale multistadio tipo SV2 accoppiata con motore standard normalizzato, interamente in acciaio inossidabile AISI 304. Tenuta meccanica standard. Bocche in linea. Motore tipo Lowara IP55 trifase: 1,1 kW (1,5 HP) 380-415/660-690V, 50 Hz . componentistica varia: "N° 1 Collettore di mandata in acciaio al carbonio verniciato BLU RAL5010 con controf. Zinc. PN16. N° 3 Pressostati con manometro, uno per ogni pompa presente nel gruppo (Con una sola pompa di servizio sono prerevisti due pressostati collegati elettricamente in parallelo). N° 1 Dispositivo di ricircolo per pompa di servizio. N° 1 Pressostato pompa in marcia posizionato a ridosso della pompa. N° 2 Manovuotometri posizionati sul lato aspirazione (uno per elettropompa). N° 2 Manometri posizionati a valle della bocca di mandata (uno per elettropompa). N° 4 Valvole di intercettazione bloccabili situate sui lati di aspirazione e mandata di ciascuna pompa. N° 1 Valvole di ritegno ispezionabile poste sul lato mandata della pompa di servizio. N° 1 Valvola di ritegno pompa pilota. N° 1 Basamento in acciaio al carbonio verniciato BLU RAL 5010. N° 1 Supporto per quadri in acciaio al carbonio verniciato BLU RAL 5010. Cavi di collegamento tra le pompe e il quadri. Raccorderia varia. N° 1 Manuale istruzione e schema elettrico. Il tutto assemblato idraulicamente ed elettricamente" - "QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA DI SERVIZIO CON AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO Cassa metallica colore RAL7032 (di serie grado IP54, su richiesta grado IP55) che presenta sulla porta: - Interruttore generale - sezionatore blocca-porta con maniglia giallo/rossa; - Amperometro e voltmetro analogici; - Selettore a tre posizioni (Automatico – Zero – Manuale) con chiave estraibile solo in posizione automatico. - Scheda elettronica Lowara con quattro coppie di led per la segnalazione di: linea, mancanza fase, marcia e arresto. - Presa 16A 2P+T 230V~ IP67. All'interno: - Trasformatore monofase di adeguata potenza classe F , 0-230-400V/0-24V 50/60Hz per l'alimentazione dei circuiti ausiliari. - Portafusibili con fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di potenza. - Interruttore magnetotermico 1P+N 16A Curva C 6kA. - Relè sequenza e mancanza fase, Relè ausiliari. - Trasformatore amperometrico. - Carica batteria Lowara e batteria per l'alimentazione dei led mancanza fase e arresto. - Pressacavi, Morsettiera. - Contatti puliti di mancanza fase, motore in marcia, pompa in marcia - Tre contattori e temporizzatore elettronico stella/triangolo. - Schema elettrico in lingua italiana e inglese. " - QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA PILOTA Cassa metallica colore RAL7032 (di serie grado IP54, su richiesta grado IP55) che presenta sulla porta: - Interruttore generale - sezionatore blocca-porta con maniglia giallo/rossa; - Selettore a tre posizioni (Automatico – Zero – Manuale). - Lampade di segnalazione: linea, marcia pompa, blocco termico. All'interno: - Contattore di linea. Interruttore automatico salvamotore con campo di regolazione sganciatore termico. E' presente un indicatore per intervento magnetico che permette di evitare pericolose manovre di chiusura in presenza di corto circuiti precedentemente interrotti dall'interruttore. - Trasformatore monofase di adeguata potenza classe F , 0-230-400V/0-24V 50/60Hz per l'alimentazione dei circuiti ausiliari. - Portafusibili con fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di potenza. - Temporizzatore elettronico. Pressacavi. Morsettiera. - Schema elettrico in lingua italiana e inglese "DIRETTIVE APPLICABILI / NORME E CERTIFICAZIONI RILASCIATE DIRETTIVE COMUNITARIE APPLICABILI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- Direttiva macchine 98/37/CEE - Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e relativi aggiornamenti - Direttiva bassa tensione NORME SPECIFICHE APPLICABILI - EN 292 Sicurezza del macchinario - Parte 1 e 2 - EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1 - EN 50081-1 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'emissione - Parte 1 e 2 - EN 60335-1 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Elettropompe: EN 60034-1 Macchine elettriche rotanti - Parte 1 - Quadri el.: EN 60439-1 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per BT (quadri BT) - EN 12845 Apparecchiature per estinzione incendi - Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio o in alternativa UNI 10779 Apparecchiature per estinzione incendi- Reti di idranti. Il gruppo, collaudato in fabbrica, sarà corredato della Dichiarazione di conformità alla norme sopra riportate" I collegamenti, sia di pescaggio dalle vasche antincendio,. che il collegamento alla rete collegata alle manichette è comprensivo nel prezzo. Il tutto perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte. L'esecuzione dovrà essere supportata dai certificati ex 46/90 per i materiali impiegati e per la perfetta collocazione nonchè della modulistica da inviare ai Vigili del Fuoco. **euro (undicimila/00)**	cadauno	11´000,00
Nr. 26 AP_3	Chiusura tagliafuoco REI 60 ad una anta 1.00 x 2.15 in acciaio preverniciato, omologato alla resistenza al fuoco secondo le norme UNI 9723 del DM 14 dicembre 1993. Completa di maniglie antipanico a norme UNI, zanche, guarnizione autoespandente, con tre cerniere registrabili in altezza, autochiusura con molla elicoidale di torsione incorporata nella cerniera. Il tutto collocato a perfetta regola d'arte. La ditta dovrà fornire i certificati da presentare ai vigili del fuoco per ogni porta e la dichiarazione che le porte sono state collocate a perfetta regola d'arte. **euro (seicentocinquantacinque/00)**	cadauno	655,00
Nr. 27 AP_4	Fornitura e collocazione di porta in ferro di idonea sezione con dimenzioni minime di 1,00 x 2.20 (su indicazione della DL) con apertura verso l'esterno del locale gruppo pompe antincendio (ITAS) è avente una parte in grigliato (almeno il 40% dell'infisso) in modo da ventilare il locale,compreso di zanche ed ancoraggi alla muratura, maniglia, serratura, dipintura con due amni di vernice previa mano di intirugine e relitivi materiali di muratura, il tutto completo e funzionante. **euro (centosessanta/00)**	cadauno	160,00
Nr. 28 AP_5	Chiusura tagliafuoco REI 60 ad una anta 1.90 x 2.15 in acciaio preverniciato, omologato alla resistenza al fuoco secondo le norme UNI 9723 del DM 14 dicembre 1993. Completa di maniglie antipanico a norme UNI, zanche, guarnizione autoespandente, con tre cerniere registrabili in altezza, autochiusura con molla elicoidale di torsione incorporata nella cerniera. Il tutto collocato a perfetta regola d'arte. La ditta dovrà fornire i certificati da presentare ai vigili del fuoco per ogni porta e la dichiarazione che le porte sono state collocate a perfetta regola d'arte. **euro (milleduecentosessantanove/00)**	cadauno	1´269,00
Nr. 29 Liste_LuigiRusso	conferimento a discarica intonaco ricollocazione di lavabi e vater vetri infissi manichette VVF quadro elettrico locale caldaia tubi e pezzi speciali per gruppo antincedio collegamento elettrico a monte del quadro generale elettr. **euro (cinquemila/00)**	a corpo	5´000,00
Nr. 30 Liste_Mottura	lavori non soggetti a misurazione: ringhiere pericolanti lato viale della regione (sopra alloggio custode) porte segreteria da riposizionare sopraelevatore disabili vetri per infissi foro areazione torrino ascensore sostituzione di vetri con rete a maglie larghe per locale scala e locale macchine ascensore **euro (seimilanove/36)**	a corpo	6´009,36

Data, _____

Il Tecnico