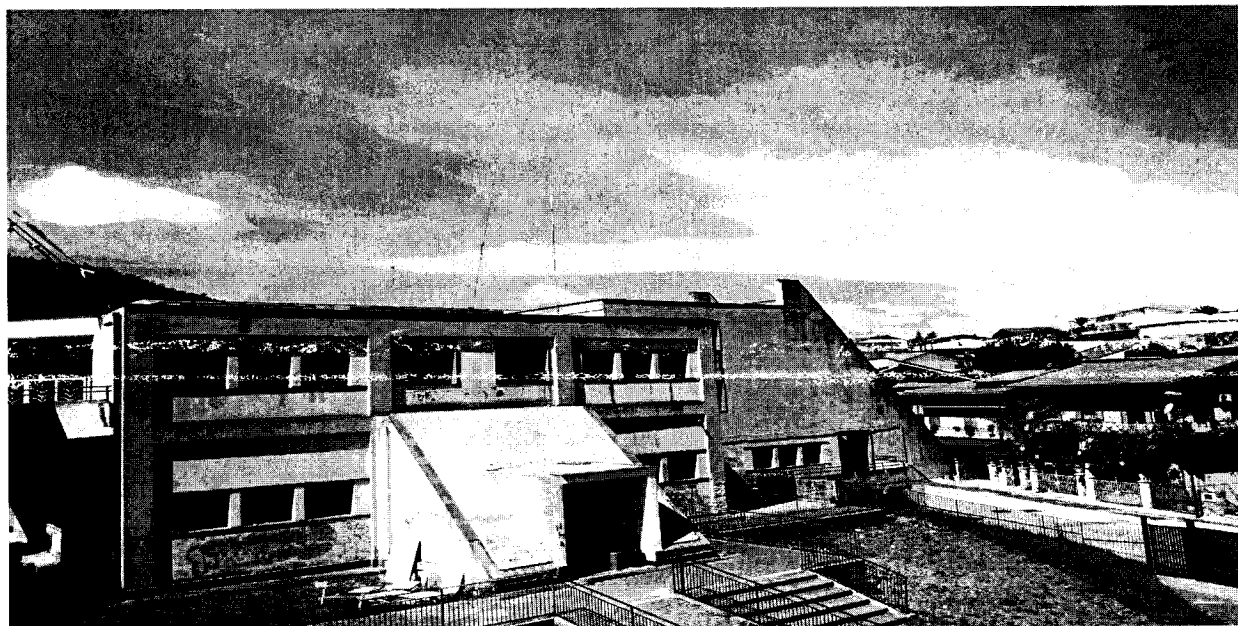


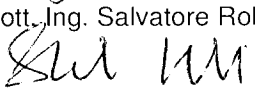


# CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

II DIPARTIMENTO TECNICO – 2° SERVIZIO  
"Patrimonio Edilizia e Manutenzione"

## PROGETTO ESECUTIVO



<b>OGGETTO:</b>	Lavori di manutenzione straordinaria presso l'IPSSAR di San Michele di Ganzaria.			
<b>TAVOLA: 7</b>	<b>TITOLO ELABORATO</b>	<b>ANALISI PREZZI</b>		
<b>PROGETTISTA</b>	Dott. Ing. Salvatore Nicastro 	<b>REVISIONI</b>		
<b>DATA:</b> 08/05/2018	<b>Responsabile Unico del Procedimento</b> Dott. Ing. Salvatore Roberti 	<b>Il Dirigente</b> Dott. Ing. Salvatore Roberti 		
<b>VISTI ED APPROVAZIONI</b>	<table border="1"><tr><td>RIFERIMENTO PARERE TECNICO N° 08 DEL 17/05/2018 Il Responsabile Unico del Procedimento dott. ing. Salvatore Roberti </td></tr></table>			RIFERIMENTO PARERE TECNICO N° 08 DEL 17/05/2018 Il Responsabile Unico del Procedimento dott. ing. Salvatore Roberti 
RIFERIMENTO PARERE TECNICO N° 08 DEL 17/05/2018 Il Responsabile Unico del Procedimento dott. ing. Salvatore Roberti 				

1) AP\_01 Fornitura e posa in opera struttura in acciaio per realizzazione scala di emergenza esterna. Sono compresi gli oneri di fornitura del materiale così come nella descrizione e certificati secondo la normativa vigente sulle costruzioni NTC 2018, di tutta la manodopera necessaria (comune, qualificata e specializzata), i trasporti, le attrezzature (semplici e/o speciali) al fine di dare l'opera a perfetta regola d'arte per il collaudo statico finale, da compensarsi a parte.

SONO COMPRESI ALTRESI' GLI ONERI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE (CALCOLI STRUTTURALI, RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA), CONFORME ALLE NORME TECNICHE SULLE COSTRUZIONI (NTC2018) E A QUANTO SPECIFICATO NELL'ELABORATO ARCHITETTONICO E DI TUTTI GLI ATTI NECESSARI PER L'OTTENIMENTO DEL NULLA OSTA PREVENTIVO DA PARTE DELL'UFFICIO DEL GENIO CIVILE.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPE	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	25,83	72	1.859,76
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	72	1.726,56
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	72	1.557,36
CARPMETALLI CA	Fornitura a piè d'opera di carpenteria m	Kg	2,25	4.100	9.225,00
INC2	Incidenza trasporto	acorpo	1,00	1.800	1.800,00
PROGESECUTI VO	Oneri professionali per redazione progetto esecutivo:  calcolo strutturale conforme alle NTC 2018, relazione geologica e geotecnica.	acorpo	4.800,00	1	4.800,00
ZINCATURA	Zincatura di opere in ferro con trattame	Kg	0,78	4.100	3.198,00
<b>TOTALE</b>					24.166,68
Incidenza Oneri Sicurezza € 725,00 (3 % su € 24.166,68)					
13% Spese Generali su € 24.166,68					3.141,67
10% Utile Impresa su € 27.308,35					2.730,84
<b>PREZZO</b>					30.039,19
<b>ARROTONDAMENTO</b>					0,81
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo</b>					<b>30.040,00</b>

2) AP_02		Rimozione e ricollocazione soglie			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	0,5	10,82
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	0,5	11,99
MALTA	Malta cementizia	m <sup>2</sup>	1,00	0,3	0,30
<b>TOTALE</b>					23,11
Incidenza Oneri Sicurezza € 0,231 (1 % su € 23,11)					3,00
13% Spese Generali su € 23,11					2,61
10% Utile Impresa su € 26,11					28,72
<b>PREZZO</b>					<b>28,72</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>					<b>28,72</b>

3) AP\_03 Fornitura e posa in opera di gruppo automatico di pressurizzazione versione UNI 12845 e UNI 10779 per alimentazione idrica antincendio ad idranti con tre pompe, portata complessiva non inferiore a 25 m<sup>3</sup>/h, prevalenza non inferiore a 85 m, potenza non inferiore a 2 x 5,5+1,1 kW, con quadro di comando, circuito di prova costituito da:temporizzatore ciclico e relè cablati nel quadro, elettrovalvola e scarico a perdere, dispositivo di allarme acustico e visivo, con riserva di carica, costituito da cassetta IP 54, in materiale sintetico con portella trasparente, selettore tempi di funzionamento allarme, sirena allarme, misuratore di portata, giunto antivibrante, cono eccentrico, valvola di intercettazione a farfalla con volantino, manovuotometro,riserva di carica 24 h, tramite accumulatori, per mancanza tensione, pulsante prova sirena e di ripristino allarme, n. 3 serbatoio di espansione a membrana collaudato ISPEL con capacità 24 litri, pressione max di esercizio 8 bar, tubazioni di pesca e di addescamento, n.3 valvole di non ritorno, flangie, n. 2 serbatoio di addescamento zincato da 500 l, valvole di non ritorno, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Fornitura e collocazione gruppo di pompaggio antincendio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	16	346,08
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	16	383,68
OP. SPE	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	25,83	12	309,96
INC2	Incidenza trasporto	acorporo	1,00	150	150,00
GRU_POMP	Gruppo automatico di pressurizzazione	cad	6.700,00	1	6.700,00
<b>TOTALE</b>					<b>7.889,72</b>
Incidenza Oneri Sicurezza € 118,35 (1,5 % su € 7.889,72)					1.025,66
13% Spese Generali su € 7.889,72					891,54
10% Utile Impresa su € 8.915,38					9.806,92
<b>PREZZO</b>					<b>9.806,92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>					<b>9.806,92</b>

4) AP\_04

Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, di tipo omologato, ad una o più ante, realizzata in lamiera di acciaio sciolato, pressopiegato, spessore minimo 10/10, rinforzato da un telaio interno in ferro piatto elettrosaldato, dotate nella parte inferiore di guarnizione antifumo, di colore a scelta della D.L.; spessore totale della porta non inferiore a 50 mm.. L'intercapedine tra le lamiere delle porte saranno riempite con idoneo materiale ignifugo, con particolare protezione della zona serratura. Le cerniere saranno del tipo robusto con cuscinetti reggispira e complete di chiudi porta aereo per la chiusura automatica.

Il controtelaio perimetrale (sui tre lati della muratura) sarà costituita da robusti profili a "Z" in lamiera di spessore minimo 30/10, completo di zanche a murare. Le porte saranno dotate di maniglia e serratura dal lato opposto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. L'impresa dovrà rilasciare apposito certificato di collaudo rilasciato dallo Ispettorato Aut. del Ministero dello Interno.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPE	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	25,83	2	51,66
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	2	43,26
PORTA REI	Porta tagliafuoco REI 120, di tipo omolog	cad	130,00	1	130,00
INC2	Incidenza trasporto (1) 5	acorporo	1,00	(1) 5	5,00
<b>TOTALE</b>					229,92
Incidenza Oneri Sicurezza € 2,30 (1 % su € 229,92)					29,89
13% Spese Generali su € 229,92					25,98
10% Utile Impresa su € 259,81					285,79
<b>PREZZO</b>					<b>285,79</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m<sup>2</sup></b>					<b>285,79</b>

5) AP\_05 Fornitura e posa in opera di attacco motopompa VVF UNI 70, diametro 2", con attacco filettato del tipo orizzontale o verticale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione, comprese opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	3	64,89
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	2	47,96
OP. SPE	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	25,83	2	51,66
ATT_UNI70	Attacco motopompa VVF UNI 70, diametro 2	cad	210,00	1	210,00
INC2	Incidenza trasporto	acorpo	1,00	10	10,00
<b>TOTALE</b>					384,51
Incidenza Oneri Sicurezza € 3,85 (1 % su € 384,51)					49,99
13% Spese Generali su € 384,51					43,45
10% Utile Impresa su € 434,50					477,95
<b>PREZZO</b>					<b>477,95</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>					<b>477,95</b>

6) AP\_06 Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio da incasso UNI 45 560x360x150 mm, in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 20 m UNI 45 certificata con raccordi e manicotti, rubinetto idrante 1 1/2"UNI 45, lancia di erogazione in rame UNI 45, dotata di valvola che consenta il getto frazionato e la chiusura, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), comprese opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	4	95,92
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	4	86,52
CASS_ANTINC	Cassetta antincendio da incasso UNI 45 5		215,00	1	215,00
INC2	Incidenza trasporto	acorporo	1,00	10	10,00
<b>TOTALE</b>					<b>407,44</b>
Incidenza Oneri Sicurezza € 4,07 (1 % su € 407,44)					52,97
13% Spese Generali su € 407,44					46,04
10% Utile Impresa su € 460,41					506,45
<b>PREZZO</b>					<b>506,45</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>					<b>506,45</b>

7) AP\_07

Fornitura e posa in opera di estintore a polvere, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, staffa, da kg 9, classe 55A-233B-C, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
EST_POL 9	Estintore a polvere, omologato M.I. DM 2		80,00	1	80,00
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	0,25	5,41
INC2	Incidenza trasporto	acorpo	1,00	1	1,00
<b>TOTALE</b>					86,41
Incidenza Oneri Sicurezza € 0,86 (1 % su € 86,41)					
13% Spese Generali su € 86,41					11,23
10% Utile Impresa su € 97,64					9,76
<b>PREZZO</b>					107,40
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>					<b>107,40</b>



8) AP\_08 Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per apertura a spinta, dotato di omologazione ministeriale, montato su porta esistente o nuova per una larghezza massima fino a ml 1,20, compresi scrocco, asta di rinvio, cavallotto di guida, scatola supportabile, barre, tutti gli accessori e la ferramenta d'uso comune, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con scrocco laterale alto e basso per porta a due ante.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	1	21,63
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	1	23,98
MAN_ANT	Maniglione antipanico per apertura a spi	cad	95,00	1	95,00
INC2	Incidenza trasporto	acorporo	1,00	3	3,00
<b>TOTALE</b>					<b>143,61</b>
Incidenza Oneri Sicurezza € 1,44 (1 % su € 143,61)					18,67
13% Spese Generali su € 143,61					16,23
10% Utile Impresa su € 162,28					178,51
<b>PREZZO</b>					<b>178,51</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>					<b>178,51</b>

9) AP\_09 Fornitura e posa in opera di servoscala per il superamento di dislivelli verticali a persone con ridotta o impedita capacità motoria, conforme alle normative vigenti in materia.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SERVSCAL	Servoscala con pedana motorizzata per mo Servoscala con pedana motorizzata per montacarrozze, a guida curvilinea, fino a m. 4,00 di dislivello, traino pignone dentato su guida forata, riferimento norme: UNI 9801 - DM n. 236/1989 e DPR n. 503/1996 - conforme: alla Direttiva Europea 73/23, Bassa tensione, alla Direttiva Europea 89/336, Compatibilità Elettromagnetica, alla Direttiva Europea 98/37, Direttiva Macchine, (autocertificazione verificata ed omologata da IMQ) con: - macchina a pedana ribaltabile, portata minima 150 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,70 m; - doppia barra di sicurezza di protezione integrale e motorizzata con ontrollo di movimento; - sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento, corpo carter per funzionamento pedana chiusa; - alette o costole pneumatiche installate sulle bordature, corpo macchina con funzionamento anticesoimento, bandelle automatiche di adeguamento ai piani, con riporto antisdrucchiolevole; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando chiave con preselezione corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente; - pulsantiera di accompagnamento via cavo o con radiocomando; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - collegamento elettrico e quadro elettrico di alimentazione, per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le normative vigenti. Compreso dispositivi meccanici di cambio direzione e pendenza. Riduttore irreversibile, paracadute a presa progressiva. Chiamata ai piani con radiocomando. Tensione 24 V, motore autofrenante a bordo. Tutti i posti comando dotati di chiave estraibile. Compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante e collaudato a perfetta regola d'arte. Tipo da 150 kg fino a numero 25 alzate, con tre piani intermedi e curve a 90°.	cad	6.000,00	1	6.000,00
OP. COM	OPERAIO COMUNE	h	21,63	24	519,12
OP. QUA	OPERAIO QUALIFICATO	h	23,98	24	575,52
OP. SPE	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	25,83	16	413,28
INC2	Incidenza trasporto	A corpo	1,00	500	500,00
<b>TOTALE</b>					8.007,92
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 8.007,92					160,16
13% Spese Generali su € 8.168,08					1.061,85
10% Utile Impresa su € 9.229,93					922,99
<b>PREZZO</b>					10.152,92
<b>ARROTONDAMENTO</b>					847,08
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorporo</b>					<b>11.000,00</b>