

# FABBRICATI DI VIA GRECIA 12-14-16

E

## AUTORIMESSA INTERRATA IN GROSSETO

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A) FABBRICATI A TORRE

- 1) Asportazione di porte tagliafuoco distribuite nei 16 piani costituenti l'edificio a torre compreso il distacco delle porte dalle spallette esistenti, il calo in basso delle porte, l'asportazione, il calo in basso, il carico su automezzo e il trasporto delle materie di risulta a discarica autorizzata compresi i costi di smaltimento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito e pronto per la successiva lavorazione di installazione delle nuove spallette e delle nuove porte

n.32	x €.	85,50	= €.	2.736,00
------	------	-------	------	----------
  
- 2) Demolizione di spallette in calcestruzzo o muratura distribuite nei 16 piani costituenti l'edificio a torre compreso il calo in basso, il carico su automezzo e il trasporto delle materie di risulta a discarica autorizzata compresi i costi di smaltimento, ponteggi etc. e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito e pronto per la successiva lavorazione di installazione delle nuove spallette e delle nuove porte

n.32	x €.	76,00	= €.	2.432,00
------	------	-------	------	----------
  
- 3) Esecuzione di nuove spallette in muratura distribuite nei 16 piani costituenti l'edificio a torre, dello spessore di cm.15 con elementi tipo leca e malta adeguata, del tipo approvato dalla Direzione dei Lavori, per ottenere un'opera ed una certificazione REI120 compreso il tiro in alto dei materiali e attrezzature necessarie alla esecuzione delle opere, compreso l'adeguamento della architrave, il calo in basso, il carico su automezzo e il trasporto delle materie di risulta a discarica autorizzata compresi i costi di

smaltimento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito e pronto per la successiva lavorazione di installazione delle nuove porte

n.32 x €.114,00 = €. 3.648,00

- 4) Esecuzione di intonaci interni dello spessore di cm.1,5 con malta bastarda anche premiscelata di tipo approvato dalla Direzione dei Lavori compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito a perfetta regola d'arte

mq.1,50x2,40=mq.3,60-2,00=mq.1,60

mq.1,60 x n.32= mq.51,20 x €.23,75 =€. 1.216,00

- 5) Fornitura e installazione di porte tagliafuoco REI 120 conforme UNI 9723 ad un'anta, in lamiera d'acciaio, completamente zincata. Telaio angolare assiemato con coprifilo su 4 lati, da fissare con zanche o tasselli e da murare. Serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo EN 12209 con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent, compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, posta ad altezza (centro maniglia) di 1075 mm, concordata con la Direzione dei Lavori, nr. 2 cerniere di cui una a molla per l'autochiusura e una portante con sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglioni antipánico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. Verniciatura di serie con polveri epossipoliestere con finitura a struttura antigraffio goffrata, dotate di maniglione antipánico tipo touch bar sull'anta principale completo di barra rossa, serratura antipánico, mezza maniglia e mezzo cilindro e placca coprifori. Il tipo di porta dovrà essere comunque concordata con la Direzione dei Lavori e dotata di targhetta identificativa e libretto di certificazione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito a perfetta regola d'arte.

Spessore dell'anta mm.60 e foro muro nominale mm.1000x2050

n.32 x €.807,50 = €.25.840,00

- 6) Tinteggiatura per interni a tempera fine antimuffa nel tipo e colore da concordarsi con la Direzione

dei Lavori. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito a perfetta regola d'arte.

$$2,80 \times 2,70 = \text{mq.} 7,56 \times 2 = \text{mq.} 15,12$$

$$\text{mq.} 15,12 \times \text{n.} 16 = \text{mq.} 241,92$$

$$2,00 \times 2,70 = \text{mq.} 5,40 \times 2 = \text{mq.} 10,80$$

$$\text{Mq.} 10,80 \times \text{n.} 16 \text{mq.} 172,80$$

$$\begin{array}{r} \text{mq.} 414,72 \\ \hline \end{array} \quad \times \text{€.} 3,80 \quad = \text{€.} 1.575,94$$

7) Ampliamento di una apertura di aereazione collocata nel locale macchine ascensore che è posto al disopra della copertura degli edifici mediante demolizione della muratura sottostante alla apertura esistente, regolarizzazione delle spallette con muratura, intonaco e tinteggiatura sia interne che esterne e fornitura e posa in opera di un nuovo infisso atto ad una aereazione del locale pari a cm.50x100 a lavoro finito, Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completamente finito a perfetta regola d'arte.

$$\text{n.} 1 \quad \times \text{€.} 332,50 \quad = \text{€.} 332,50$$

$$\text{Totale di un torrino} \quad \text{€.} 37.780,44$$

Totale per i tre torrini

$$\text{€.} 37.780,44 \times \text{n.} 3 \quad = \text{€.} 113.341,32$$

## B) AUTORIMESSA E IMPIANTO ANTINCENDIO

- 8) Rimozione attacco motopompa esistente  
posto al piede di ogni torrino  
n.3 x €.66,50 = €. 199,50
- 9) Installazione di nuovi attacchi motopompa  
posti al piede di ogni torrino  
n.3 x €.304,00 = € 912,00
- 10) Installazione di nuovi idranti aggiuntivi a  
quelli esistenti posti nell'autorimessa  
n.4 x €.418,00 = €. 1.672,00
- 11) Fornitura e installazione di nuova centrale  
di pompaggio costituita da n.1 gruppo di  
pressurizzazione antincendio con installazione  
a battente positivo il tutto realizzato in pieno  
accordo alle norme EN 12845, tipo  
mod.FAM2/NC32-250/264+JSW3AH  
composto da n.2 elettropompe principali di  
superficie, n.1 elettropompa pilota di superficie,  
potenza installata KW 18,5+18,5+2,2.  
L'installazione del detto gruppo di Pressurizzazione  
sarà effettuato previo smontaggio, carico, trasporto  
e scarico di quello esistente nel luogo che sarà  
indicato dalla Direzione dei lavori o trasportato  
e smaltito in discarica adeguata al tipo di rifiuto,  
questi oneri compresi nel prezzo delle attrezzature  
esistenti come pompa, valvole, serbatoio di spinta.  
Nella fornitura e installazione è compreso il trasporto,  
la collocazione, il ricablaggio del nuovo impianto,  
l'aggiustaggio delle tubazioni di collegamento  
all'adiacente serbatoio di riserva idrica e quanto  
altro necessario per dare l'opera funzionante e  
collaudata, corredata della documentazione di legge  
utile al deposito della medesima presso il locale  
comando dei VV.F.  
Il gruppo, preassemblato su unico basamento  
in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati,  
movimentabile con carrello o con grù  
autocarrata sarà composto da :  
N. 2 Elettropompa centrifuga ad asse orizzontale,  
accoppiata , mediante giunto elastico con  
distanziatore a motore elettrico in alta efficienza  
IE3 - protezione IP 55 – (dimensionato per  
garantire il corretto funzionamento della pompa

su tutta la curva fino ad un valore di NPSH 16 mt.)

Prestazioni ogni elettropompa:

PORTATA : mc/h 25 – 30 – 36

PREVALENZA : m.c.a. 92 - 88 – 80

POTENZA : Kw. 18,5 + 18,5

TENSIONE : Volt. 400/50 HZ.

N. 1 Pompa ausiliaria, ad asse orizzontale, idonea al mantenimento della pressione nell'impianto

N. 1 Collettore premente in tubo di acciaio zincato DNm 80, bi-flangiato, su cui sono assemblati:

N. 2 Valvole di ritegno a clapet PN 16 in ghisa GG25 di tipo flangiato, con apertura per ispezione

N. 2 Valvole di sezionamento a farfalla con corpo e lente in ghisa sferoidale GG40 , lucchettabili

N. 2 Pressostato di avviamento per ogni elettropompa di servizio con valvola di ritegno e diaframma montato sulla colonna premente con circuito di ricircolo e rubinetto prova

N. 1 Pressostato per l'avviamento e spegnimento automatico della pompa ausiliaria

N. 2 Manometro in bagno di glicerina per la pompe di servizio

N. 1 Pressurizzatore a membrana intercambiabile lt. 20/16 atm

N. 1 Derivazione per sprinkler locale macchina a protezione stazione di pompaggio

N. 2 Diaframma di ricircolo acqua per prevenire il surriscaldamento delle pompe di servizio

N°2 Quadro per elettropompa di servizio in cassa metallica IP 55 :

- sezionatore blocco porta;
- trasformatore per circuiti ausiliari
- contattore di linea per avviamento diretto
- fusibili per la protezione del motore;
- amperometro digitale con relativa T.A.;
- selettore MAN-AUT con chiave estraibile nella sola posizione "AUT" per l'avviamento della elettropompa;

- morsettiera generale di allacciamento;

- una centralina elettronica di controllo elettropompa, con funzione di monitoraggio e gestione per l'avviamento automatico e manuale

N° 1 Quadro per ausiliaria in cassetta termoplastica IP 55:

- contattore con rele' termico;
- ingresso a 24V per comando esterno da pressostato;
- fusibili per la protezione motori e circuiti ausiliari;
- sezionatore blocco-porta;

-selettore MAN-O-AUT per il comando automatico;

### **ACCESSORI OBBLIGATORI**

#### **n. 2 KIT LATO ASPIRAZIONE**

Kit aspirazione (vers. sottobattente) da installare sul lato aspirante delle pompe principali per rispettare i requisiti della norma:

diametro minimo tubazione 65 mm, velocità massima dell'acqua nelle tubazioni di aspirazione(max 1,8 m/s alla portata di progetto), composto da: Valvola di intercettazione a farfalla, sul lato a diametro maggiore (a leva fino DN100, con volantino e rid. man. per DN125 e superiori), Cono eccentrico con parte superiore orizzontale ed un angolo di apertura massimo che non superi i 20°, Manovuotometro con rubinetto, Dimensioni DN 65/80

#### **n. 1 MISURATORE DI PORTATA**

I flussimetri in derivazione sono misuratori di portata a lettura rinviata, adatti per portate medio alte.

Sono consentite installazioni verticali e orizzontali.

Precisione circa 3% sul valore di fondo scala

La scelta dello strumento deve essere fatta in base alla portata max dell'impianto

#### **n. 1 QUADRO PER GESTIONE ALLARMI**

Quadro per gestione Allarmi CONTROLFIRE BASE provvede al raggruppamento di allarmi di tipo A e tipo B (all. I della norma EN 12845) con possibilità di interfacciarlo con l'eventuale sistema di supervisione.

Completo di lampeggiante rosso per allarmi di tipo "A", giallo per allarmi tipo "B" e di un cicalino dotato di pulsante di tacitazione.

n.1

x €.13.271,72 = €. 13.271,72

- 12) Allargamento della apertura di ingresso alla centrale di pompaggio per portarla dalle dimensioni attuali di ca. m.0,80x2,00 alle dimensioni utili per il passaggio della centrale di pressurizzazione, e cioè alle misure nette di passaggio di circa 135x200 utili al passaggio del gruppo di pressurizzazione preassemblato, all'interno del locale destinato a centrale antincendio, compreso le opere murarie, gli smaltimenti delle materie residue in discarica autorizzata e la fornitura e posa in opera di porta a due ante in profilati e lamiera di ferro verniciata a due mani previa mano di antiruggine, completa di serratura tipo Yale

e quanto necessita per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante

	n.1	x €.1.140,00	= €.	1.140,00
13) Adeguamento impianto elettrico come da Progetto	n.1	x €.9.498,10	= €.	9.498,10
				-----
		Totale autorimessa		<b>€.26.693,32</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>A)+B) =</b>		<b>€.140.034,64</b>
14) Costi sicurezza			€.	7.400,00
				-----
		<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€.147.434,64</b>

## QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO

Costo di Realizzazione Tecnica	C.R.M.	€.147.434,64
Spese tecniche e generali (18%)		€. 26.538,24
Imprevisti (7%)		€. 9.283,66
		-----
Costo Totale dell'Intervento	C.T.M.	€.183.256,54
I.V.A. (10%)		€. 14.743,46
		-----
	C.T.N.+IVA	€.198.000,00