



ROMA CAPITALE

Municipio Roma IV- Area Tecnica

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRE NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA "MARY POPPINS" VIA C. MASSINI N.44 AI FINI DELL'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO D.L. 244 DEL 30/12/2016

PROGETTO ESECUTIVO

Numero Tavola

All. H2 REV01

Titolo Tavola

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

Progettista

IIDGE
DI GIROLAMO ENGINEERING



Responsabile del Procedimento
Direttore area tecnica

Ing. Fabrizio Mazzenga

EDIZ.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
	NOVEMBRE 2017				

Anagrafica

Codice	N. P. 01
Descrizione	Fornitura e posa in opera di Gruppo di pressurizzazione antincendio a norma UNI EN 12845 tipo KSB SurpressFire preassemblato ed equipaggiato con pompe principali tipo KSB Etanorm e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845: · pompa principale tipo KSB Etanorm N G / Etanorm FXN normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "gend suction" h, in esecuzione "gback pull-out" h grazie all'accoppiamento al motore tramite giunto spaziatore · potenza motore (elettrico/Diesel) pompa principale in grado di garantire la potenza necessaria alla portata della pompa collaudata in fabbrica e conformemente certificata in condizione di NPSH \geq 16 m (10.1.) · tronchetto di mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale \leq 20° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con: · stacco per sfiato aria e prova funzionale valvola ritegno ell'installazione soprabattente (10.5, 10.6.2.4, fig. 6) · stacco per consentire, tramite ricircolo in vasca, il funzionamento della pompa principale senza surriscaldamento nel caso in cui sorgano meno i motivi che ne hanno provocato l'arresto (10.5, 10.6.2.4, fig. 4)

Dettagli

Unità di misura	corpo	
Categoria lavoro	Opere civili	
Incidenza sicurezza spese generali	€ 29,17	1,05%
m. d'o.	€ 76,55	0,33%

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	2	€ 47,92
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63	1	€ 28,63
Totale Risorse Umane						€ 76,55

4	12845: <ul style="list-style-type: none"> · pompa principale tipo KSB Efanorm N G / Efanorm FXN normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "gend suction" h, in esecuzione "gback pull-out" · tronchetto di mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale ≤ 20° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con: <ul style="list-style-type: none"> · stacco per sfiato aria e prova funzionale valvola ritegno ell'installazione soprabattente · stacco per consentire, tramite ricircolo in vasca, il funzionamento della pompa principale senza surriscaldamento nel caso in cui engano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento · stacco (2" h) per collegamento del circuito per garantire l'aescamento della pompa grazie al collegamento di serbatoi di alimentazione (per installazione soprabattente) · valvola d'intercettazione a farfalla wafer KSB VFL16F (o equivalente KSB) lucchettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN ≥ 80, completa di indicatore visivo per controllo che la stessa sia sempre aperta e predisposizione per il remotaggio direttamente accoppiata allo stacco porta circuito pressostati posizionato a valle della valvola di ritegno · valvola di ritegno KSB CTGM ispezionabile · tronchetto d'aspirazione per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico eccentrico con angolazione sul lato inferiore ≤ 20° ercettazione a farfalla wafer KSB VFL16F · circuito pressostati per ciascuna pompa principale · nr 2 pressostati (uno di riserva all'altro) di avviamento, · by-pass completo di valvola di ritegno · valvola di scarico · manometro a bagno di glicerina · quadri di comando per ciascuna pompa 	Prodotti da costruzione	corpo	€	17 187,07	1,00	€	17 187,07
5	2 serbatoi in acciaio inox da 20.000 lt	Prodotti da costruzione	cad	€	625,00	2,00	€	1 250,00
Totale Prodotti da Costruzione							€	18 437,07
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€	39,40	0,20	€	7,88
7	Autocarro a cassone fisso con gruetta	Attrezzature	ora	€	44,04	0,15	€	6,61
Totale Attrezzature							€	6,61
Totale Parziale (TP)							€	18 520,23
8	Spese generali 15%	Spese	%		15,00		€	2 778,03
7	Utile d'impresa 10%	Spese	%		10,00		€	2 129,83
Prezzo Totale €/corpo							€	23 428,09

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica						
Codice	N. P. 02					
Descrizione	Rimozione di materiale vario comprensivo di eventuale cavistica					
Dettagli						
Unità di misura	corpo					
Categoria lavoro	Opere civili					
Incidenza sicurezza spese generali	€ 0,06				1,05%	
m. d'o.	€ 35,94				74,88%	
Articoli						
	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	1,5	€ 35,94
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63	0	€ -
Totale Risorse Umane						€ 35,94
4	Utensileria	Prodotti da costruzione	corpo	€ 4,00	0,5	€ 2,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 2,00
5	Gru a torre ad azionamento elettrico, con altezza 43 m, braccio 42 m, portata 2600 Kg	Attrezzature	ora	€ 52,33	0,00	€ -
6	Autocarro a cassone fisso con gruetta	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -
Totale Attrezzature						€ -
Totale Parziale (TP)						€ 37,94
14	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 5,69
15	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 4,36
Prezzo Totale €/corpo						€ 47,99

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica						
Codice	N. P. 03					
Descrizione	Smontaggio e rimontaggio di porte interne per inversione delle aperture. Gli interventi devono essere eseguiti senza danneggiare le strutture murarie ed eventuali materiali od arredi presenti.					
Dettagli						
Unità di misura	cad					
Categoria lavoro	Opere civili					
Incidenza sicurezza spese generali	€ 0,16			1,05%		
m. d'o.	€ 43,13			33,06%		
Articoli						
	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	1,8	€ 43,13
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63		€ -
Totale Risorse Umane*						€ 43,13
4	Utensileria di montaggio: serratura, cerniera.	Prodotti da costruzione	corp o	€ 80,00	0,5	€ 60,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 60,00
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
7	Autocarro a cassone fisso con gru	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -
Totale Attrezzature						€ -
Totale Parziale (TP)						€ 103,13
8	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 15,47
9	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 11,86
Prezzo Totale €/cad						€ 130,46

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica

Codice	N. P. 04
Descrizione	Rimozione attacco UNI70. La voce comprende il deposito e trasporto a discarica del materiale rimosso,

Dettagli

Unità di misura	cad	
Categoria lavoro	Opere civili	
Incidenza sicurezza spese generali	€ 0,08	1,05%
m. d'o.	€ 43,13	64,17%

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	1,8	€ 43,13
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63		€ -
Totale Risorse Umane*						€ 43,13
4	Utensileria di smontaggio	Prodotti da costruzione	corpo	€ 10,00	1	€ 10,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 10,00
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
7	Autocarro a cassone fisso con gru	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -
Totale Attrezzature						€ -
Totale Parziale (TP)						€ 53,13
8	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 7,97
9	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 6,11
Prezzo Totale €/cad						€ 67,21

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica	
Codice	N. P. 05
Descrizione	Smontaggio di porte interne per trasporto a discarica delle stesse. Gli interventi devono essere eseguiti senza danneggiare le strutture murarie ed eventuali materiali od arredi presenti.

Dettagli	
Unità di misura	cad
Categoria lavoro	Opere civili
Incidenza sicurezza spese generali	€ 0,16 1,05%
m. d'o.	€ 52,12 39,95%

Articoli						
	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	2,1754	€ 52,12
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63		€ -
Totale Risorse Umane*						€ 52,12
4	Utensileria di smontaggio	Prodotti da costruzione	corp o	€ 40,00	1	€ 40,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 40,00
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
7	Autocarro a cassone fisso con gru	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,25	€ 11,01
Totale Attrezzature						€ 11,01
Totale Parziale (TP)						€ 103,13
8	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 15,47
9	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 11,86
Prezzo Totale €/cad						€ 130,46

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica						
Codice	N. P. 06					
Descrizione	Rimozione di Cavi esistenti, deposito in cantiere, trasporto a discarica e smaltimento degli stessi.					
Dettagli						
Unità di misura	corpo					
Categoria lavoro	Opere civili					
Incidenza sicurezza spese generali	€ 1,63					1,05%
m. d'o.	€ 35,94					2,74%
Articoli						
	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	1,5	€ 35,94
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63	0	€ -
Totale Risorse Umane						€ 35,94
4	Materiale da smaltire a discarica	Prodotti da	corpo	€ 1 000,00	1	€ 1 000,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 1 000,00
5	Gru a torre ad azionamento elettrico, con altezza 43 m, braccio 40 m portata 2/00 Kg	Attrezzature	ora	€ 52,33	0,00	€ -
6	Autocarro a cassone fisso con gru	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -
Totale Attrezzature						€ -
Totale Parziale (TP)						€ 1 035,94
7	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 155,39
8	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 119,13
Prezzo Totale €/corpo						€ 1 310,46

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica

Codice	N. P. 07
Descrizione	Attacco per idrante 70 UNI 804 costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportello con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni di circa 0,45x0,65x0,23 m, chiusura con chiave, contenente all'interno rubinetto idrante in ottone da 2" con sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con gommatura sintetica vulcanizzata a caldo interna, di lunghezza 20 m rispondente alla norma UNI CNVVF CPAI 9487 «Apparecchiature per estinzione incendi - Gruppo attacco motopompa conforme alla norma UNI 10779 con attacco VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone, ghisa ed acciaio con attacchi ed accessori flangiati, con saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza:Ø 6"

Dettagli

Unità di misura	cad	
Categoria lavoro	Opere civili	
Incidenza sicurezza spese generali	€ 1,35	1,05%
m. d'o.	€ 53,82	4,95%

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umar	ora	€ 23,96	1,6487	€ 39,50
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umar	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umar	ora	€ 28,63	0,500	€ 14,32
Totale Risorse Umane*						€ 53,82

4	Cassetta a muro in acciaio verniciato, sportello con telaio portavetro e vetro trasparente, delle dimensioni di circa 0,45x0,65x0,23 m, chiusura con chiave, rubinetto idrante in ottone da 2" con sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con gommatura sintetica vulcanizzata a caldo interna, di lunghezza 20 m rispondente alla norma UNI CNVVF CPAI 9487 con attacco VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone ghisa ed acciaio con attacchi ed accessori flangiati, con saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza:Ø 6	Prodotti da costruzione	corpo	€ 800,00	1	€ 800,00
5	Utensileria di montaggio	Prodotti da	corpo	€ 5,00	1	€ 5,00

Totale Prodotti da Costruzione						€ 805,00
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
7	Autocarro a cassone fisso con gruetta	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -
Totale Attrezzature						€ -
Totale Parziale (TP)						€ 858,82
8	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 128,82
9	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 98,76
Prezzo Totale €/cad						€ 1 086,40

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica

Codice	N. P. 08
Descrizione	Fornitura e posa in opera di Pittura ignifuga monocomponente base acqua per la protezione dal fuoco di elementi in legno: Vernice reattiva (intumescente) colorata per la protezione passiva dal fuoco di elementi in legno e derivati, disposti a parete o a soffitto (stand, scenografie, ecc.), installati in ambiente interno, non sottoposti a sollecitazioni meccaniche. Applicazione a Pennello. 450gr

Dettagli

Unità di misura	kg	
Categoria lavoro	Opere civili	
Incidenza sicurezza spese generali	€ 0,11	1,05%
m. d'o.	€ 11,98	14,14%

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	0,5	€ 11,98
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63		€ -

Totale Risorse Umane* € 11,98

4	Vernice ignifuga contenitore da 450 g	Prodotto da costruzione	kg	€ 55,00	1	€ 55,00
---	---------------------------------------	-------------------------	----	---------	---	---------

Totale Prodotti da Costruzione € 55,00

5	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
6	Autocarro a cassone fisso con gru	Attrezzature	ora	€ 44,04	0,00	€ -

Totale Attrezzature € -

Totale Parziale (TP) € 66,98

7	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 10,05
8	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 7,70

Prezzo Totale €/kg € 84,73

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")

Anagrafica

Codice	N. P. 09
Descrizione	Fornitura ed installazione del quadro elettrico mensa Q.3 Come da schema elettrico allegato al progetto esecutivo

Dettagli

Unità di misura	corpo	
Categoria lavoro	Opere civili	
Incidenza sicurezza spese generali	€ 3,54	1,05%
m. d'o.	€ 355,59	12,51%

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m	Prezzo	Quantità	Totale
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23,96	4	€ 95,84
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26,63		€ -
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28,63	9,073	€ 259,75
Totale Risorse Umane*						€ 355,59
4	quadro 600x600 cm	Prodotti da costruzione	cad	€ 258,20	1	€ 258,20
5	porta vetro 600x600	Prodotti da costruzione	cad	€ 174,48	1	€ 174,48
6	portafusibile sezionabile	Prodotti da	cad	€ 26,89	1	€ 26,89
7	portalampada E10 max 1,2W rosso	Prodotti da costruzione	cad	€ 11,24	3	€ 33,72
8	sezionatore 4P 63A	Prodotti da costruzione	cad	€ 46,67	1	€ 46,67
9	magn diff A 1P+N 16A 4.5kA 30mA	Prodotti da costruzione	cad	€ 73,73	2	€ 147,46
10	magn diff A 4P 16A 6kA 30mA	Prodotti da costruzione	cad	€ 225,99	2	€ 451,98
11	magn diff AC 4P 16A 6kA 30mA	Prodotti da costruzione	cad	€ 206,64	1	€ 206,64
12	magn diff AC 4P 16A 6kA 30mA	Prodotti da costruzione	cad	€ 192,10	1	€ 192,10
13	Accessori	Prodotti da costruzione	cad	€ 310,00	1	€ 310,00
Totale Prodotti da Costruzione						€ 1 848,14
6	Escavatore bobcat	Attrezzature	ora	€ 39,40		€ -
7	Autocarro a cassone fisso cc	Attrezzature	ora	€ 44,04	1,00	€ 44,04
Totale Attrezzature						€ 44,04
Totale Parziale (TP)						€ 2 247,77
8	Spese generali 15%	Spese	%	15,00		€ 337,16
9	Utile d'impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 258,49
Prezzo Totale €/corpo						€ 2 843,42

*l'importo della manodopera è stato calcolato in base al costo medio orario del lavoro gennaio 2017 ("Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali")