



COMUNE DI MISTERBIANCO

Città Metropolitana di Catania

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO ANTINCENDIO ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI ALLE NORME DI SICUREZZA VIGENTI DELL'I.C. "LEONARDO SCIASCIA" – PLESSO DI VIA PUGLIA NELLA FRAZIONE SERRA



ELABORATO
AM06

TITOLO
QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

SCALA

IL PROGETTISTA
DOTT. ING. ROSARIO LUCA PENNISI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. VINCENZO ORLANDO

REV.02-FEB.2023

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Importo lordo lavori: € 609.428,82			Totale Costo sicurezza: € 16.460,57			Incidenza sicurezza: 2,701 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 25,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,99%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino,la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego															
26.7.5.2	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino,la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	2	415,50	831,00			831,00							831,00	100,00	
26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego	3	670,86	2.012,58			2.012,58							70,84	3,52	
AN.01	Modifica verso di apertura porte nel senso della via di esodo di qualsiasi natura e forma, comprese opere di adattamento e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	65,52	37,17	2.435,38	221,46	288,94		35,40	681,41					1.243,57	64,60	
AN.02	Fornitura e collocazione di scossalina in rame dello spessore 8/10, sviluppo non inferiore a 20 cm fino a 25 cm compreso zanche per il fissaggio, eventuali saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte	90	45,93	4.133,70	376,20	490,50		78,57	2.566,80					700,20	21,43	
AN.03	Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina	30	58,93	1.767,90	160,80	209,70		89,31	1.248,00					149,40	10,69	

Importo lordo lavori: € 609.428,82			Totale Costo sicurezza: € 16.460,57			Incidenza sicurezza: 2,701 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 25,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,99%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica: macchina interna a parete alta o soffitto															
AN.04	Rimozione di radiatori in ghisa e/o in alluminio compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre.	14	52,94	741,16	67,34	87,92		86,98	509,60					76,30	13,02	
AN.05	Rimozione e ricollocamento di radiatori in ghisa e/o in alluminio compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre.	32	79,57	2.546,24	231,36	302,08		82,67	1.664,00					348,80	17,33	
AN.06	Fornitura e posa in opera di struttura per QUADRO ELETTRICO denominato QRC (96 moduli) in POLIESTERE "serie MARINA" (IP 55÷65) completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare; struttura completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi d'interruzione e comando, pannelli ciechi a protezione delle morsettiere di distribuzione energie, portina con lastra trasparente e/o cieca comprensiva di serramento di chiusura, secondo le indicazioni della D.L.. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata, il cablaggio interno, il collegamento alle linee elettriche di entrata ed uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato ø50 mmq, morsettiere normalizzate secondo le norme IEC 17-B, CEI 17-19, fascette, raccordi vari, profilati omega, gommini passacavi, bulloniera e minuteria varia, ecc. nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio previste per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunisti che vigenti e perfettamente funzionante.	1	2.105,57	2.105,57	191,42	249,67		81,23	1.352,00					312,48	18,77	
AN.07	Fornitura e posa in opera di struttura per QUADRO ELETTRICO denominato QG (240 moduli DIN) in POLIESTERE "serie MARINA" (IP 55÷65) completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare; struttura completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi d'interruzione e comando,	1	8.509,50	8.509,50	773,59	1.009,03		72,13	4.852,00					1.874,88	27,87	

Importo lordo lavori: € 609.428,82			Totale Costo sicurezza: € 16.460,57			Incidenza sicurezza: 2,701 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 25,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,99%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	pannelli ciechi a protezione delle morsettiere di distribuzione energie, portina con lastra trasparente e/o cieca comprensiva di serramento di chiusura, secondo le indicazioni della D.L.. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata, il cablaggio interno, il collegamento alle linee elettriche di entrata ed uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato ø50 mmq, morsettiere normalizzate secondo le norme IEC 17-B, CEI 17-19, fascette, raccordi vari, profilati omega, gommini passacavi, bulloniera e minuteria varia, ecc. nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio previste per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunisti che vigenti e perfettamente funzionante.															
AN.08	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico denominato QPA (Generale Pompe Antincendio)(24 moduli) costituito da struttura COMPATTA (IP 55); struttura conforme a norme CEI 17-13/1, IEC 439-1, completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare. Struttura in lamiera di acciaio 15÷18/10 verniciata con vernice epossidica antiraffio, completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi di interruzione e comando, su guide in profilati DIN per moduli 17.5 mm, pannelli ciechi a protezione delle morsetterie di distribuzione energie, portina frontale con lastra di chiusura in vetro e/o plexglass trasparente e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L., comprensiva di serramento di chiusura.Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante e rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.	1	601,18	601,18	54,65	71,29		54,12	257,20					218,04	45,88	
AN.09	Prestazione d'opera per lo smontaggio dell'impianto elettrico esistente e la sua verifica funzionale, e	1	5.401,88	5.401,88	491,08	640,54		12,18	520,00					3.749,76	87,82	

Importo lordo lavori: € 609.428,82			Totale Costo sicurezza: € 16.460,57			Incidenza sicurezza: 2,701 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 25,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,99%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	quant'altro necessario per i lavori a prefetta regola d'arte															
AN.10	Fornitura e collocazione di pulsante di sgancio completo di bobina elettromagnetica e pulsante NC esterno di colore rosso con protezione in vetro compreso di posa e collegamento, compreso di staffaggi standard, quanto necessario al fine di ottenere un'installazione a regola d'arte	3	111,56	334,68	30,42	39,69		75,27	199,14					65,43	24,73	
AN.11	Costo di 1 ora operaio Specializzato	96	36,16	3.471,36	315,84	411,84		1,09	29,95					2.713,92	98,91	
AN.12	Costo di 1 ora Operaio Qualificato	96	33,58	3.223,68	292,80	382,08		1,18	29,95					2.519,04	98,82	
AN.13	Costo di 1 ora Operaio Comune	96	30,26	2.904,96	264,00	344,64		1,30	29,95					2.266,56	98,70	
AN.14	Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC. Dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	230	138,39	31.829,70	2.893,40	3.774,30		90,04	22.655,00					2.507,00	9,96	
AN.15	Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC. Dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a	58,8	94,12	5.534,26	503,33	656,21		85,35	3.733,80					640,92	14,65	

Importo lordo lavori: € 609.428,82			Totale Costo sicurezza: € 16.460,57			Incidenza sicurezza: 2,701 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 25,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,99%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	regola d'arte.															
AN.16	Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC. Dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	27	106,77	2.882,79	262,17	341,82		87,09	1.984,50					294,30	12,91	
AN.17	Fornitura e posa in opera di mappa tattile quadrata, dimensioni pari a 300x300 mm, in alluminio, spessore 6 mm, con relativo leggio a parete, dimensioni pari a 350x250 mm, in acciaio ... e da vernici all'acqua. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	2	1.938,56	3.877,12	352,46	459,74		98,22	3.010,40					54,52	1,78	
AN.18	Fornitura e posa in opera di targa tattile orizzontale di dimensioni 300x200 mm in acrilico e alluminio, spessore 5.5 mm, testo a 7 righe in braille e stampatello, colorata a forte ... tamente liscia e piatta, per non creare confusione alla percezione tattile. Il tutto per dare il lavoro a regola d'arte.	4	139,38	557,52	50,68	66,12		95,48	420,80					19,92	4,52	
			609.428,82		7.533,00	9.826,11	45.744,50						155.346,19			