



LIBERO CONSORZIO
COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI ERICE (TP)



Progetto dei lavori di rifacimento prospetti finalizzati al risparmio energetico dell'Istituto Tecnico Commerciale di Erice Via Cesarò. CIG Z341C62D2D CUP: H59J20002130001

PROGETTO ESECUTIVO

Aggiornamento P.R. 2019

Titolo elaborato:
**Quadro di incidenza
della manodopera**

Elaborato:

ED. 16



N.E.tec s.r.l.
capogruppo

PROGETTISTI:

Ing. Domenico Majolino

Ing. Viviana Celona

Ing. Salvatore Merlino
(coordinatore sicurezza)

Arch. Patrizia Merlino
mandante

Il Responsabile Unico del Procedimento
dott. arch. Antonino Gandolfo

RevN°	Descrizione	Data
2	Aggiornamento al prezzario regionale 2019	Novembre 2021
Disegnato da: VB	Verificato da: UT	Validato da: DM
ID Elaborato: \TP-SC17-PE-ED.4		Percorso: \PUBL\CTP\

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

0

Importo lordo lavori: € 678.160,46	Totale Costo sicurezza: € 37.252,20	Incidenza sicurezza: 5,493 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 19,15 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 21,52%
---	--	-------------------------------------	---

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.
22.15	Fornitura e posa in opera di	1459,31	112,30	163.880,51										45.793,15	27,94
7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in	100	3,49	349,00										83,00	23,78
7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in	276	3,12	861,12										229,08	26,60
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	376	2,42	909,92										443,68	48,76
8.1.9.2	Fornitura e posa in opera di portoncino	4,8	532,31	2.555,09										150,62	5,89
8.1.16.3	Fornitura e posa in opera di serramenti	14,13	569,05	8.040,68										443,40	5,51
8.1.17.2	Fornitura e posa in opera di serramenti	291,41	480,50	140.022,51										9.144,45	6,53
9.1.1	Intonaco civile per interni dello	36,72	21,55	791,32										328,65	41,53
9.1.4	Strato di finitura per interni su	36,72	12,40	455,33										295,60	64,92
9.1.7	Intonaco civile per esterni dello	187,248	24,62	4.610,05										1.885,59	40,90
10.1.3.1	Fornitura e collocazione di lastre di b	78,09	135,93	10.614,77										1.572,73	14,82
10.2.3	Tinteggiatura per esterni con pittura a	964,631	7,46	7.196,15										2.276,53	31,63
11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e	331,67	15,16	5.028,12										2.281,89	45,38
11.1.2.2	Derivazione per punto luce semplice con	2	38,60	77,20										33,02	42,77
11.1.3.1	Fornitura e posa in opera di punto di c	1	43,50	43,50										20,64	47,45
11.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e	2	11,10	22,20										0,00	0,00
11.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto	1	48,50	48,50										20,64	42,56
11.2.3.2	Fornitura in opera entro scatole presa	1	15,10	15,10										4,13	27,35
11.3.2.2	Fornitura e posa di tubi protettivi dia	65	12,20	793,00										268,45	33,85
11.3.2.5	Fornitura e posa di tubi protettivi dia	2	18,70	37,40										8,26	22,08
11.3.14.3	Fornitura e posa in opera di scatola di	16	16,50	264,00										45,12	17,09
11.3.16.3	Fornitura e collocazione entro tubi o c	2208	2,44	5.387,52										2.119,68	39,34
11.3.18.2	Fornitura e collocazione entro tubi cav	2	6,77	13,54										3,62	26,73
11.3.18.4	Fornitura e collocazione entro tubi cav	6	11,66	69,96										15,72	22,47
11.3.18.5	Fornitura e collocazione entro tubi cav	8	15,70	125,60										25,36	20,19
11.3.18.49	Fornitura e collocazione entro tubi cav	99	20,00	1.980,00										413,82	20,90
11.4.4.8	Fornitura e posa in opera di centralino	1	36,00	36,00										10,32	28,67
11.4.5.3	Fornitura e posa in opera all'interno I	2	31,60	63,20										19,80	31,33
11.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco blo	2	47,90	95,80										5,50	5,74
11.8.2.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera	2	74,10	148,20										11,00	7,42
11.8.11.2	Fornitura e posa in opera di flusso Lum	1	83,00	83,00										5,03	6,06
11.11.6.1	Fornitura e posa in opera di cavo dati	40	1,52	60,80										30,40	50,00
11.4.14.4	Fornitura e collocazione di tubi in PVC	39,5	16,20	639,90										227,13	35,49

Importo lordo lavori: € 678.160,46	Totale Costo sicurezza: € 37.252,20	Incidenza sicurezza: 5,493 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 19,15 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 21,52%
------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---

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.
21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per	158,21	18,98	3.002,83										1.593,18	53,05
21.1.11	Rimozione di intonaco interno od	671,904	3,94	2.647,30										1.081,76	40,86
21.1.14	Rimozione di opere in ferro, quali	15,42	7,89	121,66										51,81	42,58
21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni	300,55	15,78	4.742,68										2.016,69	42,52
21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico	39,5	4,27	168,67										72,29	42,86
21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del	45,856	32,26	1.479,31										0,00	0,00
24.8.2	Verniciatura di infissi in legno con	10,08	42,00	423,36										226,80	53,57
24.3.3.1	Fornitura e collocazione di unità resa	22	1.162,08	25.565,76										2.270,40	8,88
24.3.3.3	Fornitura e collocazione di unità resa	10	1.415,08	14.150,80										1.032,00	7,29
24.4.2.11	Fornitura e posa in opera di modulo 300	60	374,36	22.461,60										2.712,00	12,07
24.4.4.7	Fornitura e posa in opera di gruppo di	1	5.099,19	5.099,19										115,52	2,26
24.4.5.1	Fornitura e posa in opera di quadro di	1	402,99	402,99										23,10	5,73
24.4.5.2	Fornitura e posa in opera di quadro di	1	504,19	504,19										23,10	4,58
24.4.6.1	Fornitura e posa in opera di cavo sezio	180	1,60	288,00										100,80	35,00
24.4.7	Fornitura e posa in opera di connettori	6	16,21	97,26										16,86	17,33
24.4.9.1	Fornitura e posa in opera di interfacci	1	136,25	136,25										7,70	5,65
24.4.10	Fornitura e posa in opera di sistema	1	3.230,85	3.230,85										154,03	4,77
24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di sistema di	60	49,96	2.997,60										637,20	21,26
24.4.12.2	Fornitura e posa in opera di relè di pe	1	733,05	733,05										9,48	1,29
24.4.17.2	Fornitura e collocazione di sezionatore	1	267,23	267,23										11,25	4,21
26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi	1084,05	7,81	8.466,43			8.466,43							5.612,70	78,10
26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di	2168,1	1,26	2.731,81			2.731,81							1.322,54	48,41
26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggi	1084,05	3,58	3.880,90			3.880,90							3.078,70	79,33
26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non	13,8	15,70	216,66			216,66							76,18	35,16
26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla	90	12,52	1.126,80			1.126,80							979,20	86,90
26.1.13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o	46,47	21,86	1.015,83			1.015,83							183,09	18,02
26.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti	1213,62	2,88	3.495,23			3.495,23							2.439,38	69,79
26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in	50	10,52	526,00			526,00							134,00	25,47
26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da	124	13,99	1.734,76			1.734,76							623,72	35,95
26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute in	6	57,11	342,66			342,66							5,64	1,64
26.3.7.3	Cartelli da applicare a muro o su carte	10	16,97	169,70			169,70							12,50	7,36
26.8.1.1.1	MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Ma	1000	,58	580,00			580,00							0,00	0,00
26.8.2.1.3	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZ	50	20,91	1.045,50			1.045,50							0,00	0,00
26.8.5.1	ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGI	2	123,80	247,60			247,60							0,00	0,00
AP.2	Preparazione del sottofondo dei terrazzi	1037,95	9,16	9.507,62	861,50	1.131,37				24,82	1.774,89			5.376,58	75,18

Importo lordo lavori: € 678.160,46	Totale Costo sicurezza: € 37.252,20	Incidenza sicurezza: 5,493 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 19,15 %
			Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 21,52%

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El.	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.
AP.3	Forn e posa in opera di impermeabilizzaz	526,85	53,16	28.007,35	2.544,69	3.319,16		70,78	15.673,79					6.469,72	29,22
AP.4	Strato termo-impermeabil. con isolante	805	79,00	63.595,00	5.779,90	7.542,85		81,83	40.958,40					9.096,50	18,17
AP.5	Fornitura e collocazione di scossalina i	60,69	96,25	5.841,41	531,04	692,47		88,09	4.066,23					549,85	11,91
AP.6	Risagomatura e rifilatura architettonica	310,07	30,50	9.457,14										3.913,08	43,83
AP.7	Sigillante poliuretano per infissi est	302,85	2,60	787,41	71,47	93,28		10,42	45,43					390,68	89,58
AP.8	Fornitura e posa in opera di tubo spiral	111,55	4,63	516,48	46,96	61,35		68,31	278,88					129,40	31,69
AP.9	Risanamento dei ferri di armatura	50	8,48	424,00	38,50	50,50		80,11	255,50					63,45	19,89
AP.10	Prepar del sottof terrazzi pavimentati	293,3	5,38	1.577,95	143,42	187,71				21,27	246,37			912,16	78,73
AP.11	Cancello estensibile in ferro zincato	5,42	231,98	1.257,33	114,31	149,10		28,12	271,00					692,78	71,88
AP.12	Pulitura del marmo esistente collocato n	143,44	9,98	1.431,53	130,53	169,26		55,77	631,14					500,61	44,23
AP.13	Sistema di ancoraggio della struttura di	42	37,55	1.577,10				9,11	108,40	4,87	58,00	4,87	58,00	966,13	81,15
AP.14	Opere di finitura esterna per capotto t	1459,31	13,30	19.408,82	1.765,77	2.305,71		51,57	7.646,78					7.179,81	48,42
AP.21	Fornitura ed installazione di sistema te	11	872,73	9.600,03	872,74	1.138,39		85,17	6.463,60					1.125,30	14,83
AP.22	Sovraprezzo all'artt. 8.1.9.2, 8.1.16.3	248,27	41,75	10.365,27				100,00	10.365,27					0,00	0,00
AP.CAN.01	Canale in lamiera, sezione 100 x 50 mm	124,5	28,56	3.555,72	323,70	422,06		39,72	1.115,52	16,67	468,12			1.225,08	43,62
AP.CAN.02	Curva in discesa per canale portacavi	1	95,00	95,00	8,64	11,26		66,85	49,57					24,58	33,15
AP.CAN.03	Flange per attacco a quadro di canale	1	39,76	39,76	3,61	4,72		36,42	11,26					19,66	63,58
AP.CAN.04	Alimentazione Split realizzata con	47	141,59	6.654,73	604,89	789,13		25,33	1.332,45					3.928,26	74,67
AP.FV.01	Sovraprezzo alla voce 24.04.04.07 per	1	431,04	431,04	39,19	51,11		83,64	285,00					55,74	16,36
AP.FV.03	Pratiche di connessione alla rete e	1	2.530,00	2.530,00		330,00		86,96	2.200,00					0,00	0,00
AP.FV.04	Quadro protezione interfaccia tipo da	1	1.307,35	1.307,35	118,85	155,02								182,95	15,83
AP.FV.05	Estintore portatile ad anidride	1	172,74	172,74	15,70	20,48		65,91	90,00					46,56	34,09
AP.FV.07	Griglia di Aerazione per esterno in	2	108,23	216,46	19,68	25,66		45,58	78,00					93,12	54,42
AP.FV.08	Cartelli da applicare a muro o su	4	12,42	49,68	4,52	5,88		40,73	16,00					23,28	59,27
AP.IC.01	Smontaggio Split esistente costituito	15	111,79	1.676,85	152,40	198,90								1.325,55	100,00
AP.IC.02	Dismissione alimentazione elettrica per	15	61,58	923,70	84,00	109,50								717,90	100,00
AP.IC.03	Telaio di ancoraggio a parete misura	47	17,44	819,68										246,75	36,31
AP.IC.04	Ricollocazione in opera di gruppo di	15	186,56	2.798,40	254,40	331,80								2.212,20	100,00
AP.IE.01	Quadro elettrico (Q/0) Ingresso, mis. 59	1	10.152,45	10.152,45	922,95	1.203,85		90,95	7.295,50					726,17	9,05
AP.IE.02	Quadro C/P (Condizionamento di piano	3	273,32	819,96	74,55	97,23		92,26	598,02					50,16	7,74
AP.IE.03	Quadro comando linee di condizionamento	1	228,49	228,49		29,80		79,87	158,69					40,00	20,13
MACCH. AUTOC.	Macchina autocarrata con cestello	24	82,00	1.968,00	7,45	9,72	1.968,00							0,00	0,00
NOLO PONT.															
AUTOSOLL.	Nolo, manutenzione e controllo di ponteg	2	1.522,16	3.044,32	138,38	180,49	3.044,32							0,00	0,00
OP. COM. ECONOMIA	Operaio comune per lavori in economia	48	25,88	1.242,24										1.242,24	100,00
PONT.	Approntamento compreso il nolo di ponteg	2	3.330,00	6.660,00	302,73	394,86	6.660,00							0,00	0,00

Importo lordo lavori: € 678.160,46	Totale Costo sicurezza: € 37.252,20	Incidenza sicurezza: 5,493 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 19,15 %
			Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 21,52%

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.
ARRIVO AUTOSOLL WANTE															
				678.160,46	15.976,47	21.212,62			99.994,43		2.547,38			58,00	129.898,23