



Libero Consorzio Comunale di Trapani
Settore - Gestione e Coordinamento Servizi Tecnici e Pubblica Istruzione
Servizio - Ufficio Tecnico Edilizia, Gestione Beni Immobili Provinciali

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" A. DAMIANI" ISTITUTO TECNICO AGRARIO - MARSALA**

**Lavori urgenti di manutenzione straordinaria
impianto di riscaldamento**

PROGETTO ESECUTIVO

N. Elaborato	Oggetto Elaborato	Scala
A 05	Incidenza della Manodopera	

Trapani 06/12/2021

Progettisti:

Arch. Antonino Gandolfo

Geom. Giovanna Bertolino

Spazio riservato ai visti - pareri ed approvazione

Il Verificatore

(I.D.T. geom. Pietro Vitale)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(I.D.T. geom. Pietro Vitale)

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi dell'art. 1 lett. s) del decreto legislativo 7 marzo 2005, 82

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE " A. DAMIANI" -
MARSALA -*VIA TRAPANI*LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.

COMMITTENTE:

Trapani, 06/12/2021

IL TECNICO

arch. A. M. Gandolfo geom. G. Bertolino

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal pia ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO m³	111,883	4,99	558,30	87,54	15,680
2 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa pa ... cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano SOMMANO m³ x km	193,413	0,53	102,51	0,00	
3 05.01.01	Pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con malta bas ... i altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. SOMMANO m²	171,078	34,20	5'850,87	1'765,79	30,180
4 05.01.10.001	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici SOMMANO m²	171,078	17,92	3'065,72	1'342,17	43,780
5 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici SOMMANO m²	152,632	13,29	2'028,48	638,77	31,490
6 05.01.13.003	Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1ª scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prez ... setto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 30x60 cm SOMMANO m²	171,078	72,52	12'406,58	2'684,78	21,640
7 05.01.15	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	530,000	13,67	7'245,10	1'422,21	19,630
8 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), provenie ... 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. SOMMANO m³	32,370	24,08	779,47	48,64	6,240
9 15.04.19.002	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e ... con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da ¾” di diametro SOMMANO cad	46,000	14,39	661,94	247,10	37,330
10 15.04.19.007	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e ... on acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 2½” di diametro SOMMANO cad	8,000	82,64	661,12	114,57	17,330
11 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eve ... di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m²	171,078	10,84	1'854,49	984,18	53,070
12 21.01.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m	300,000	4,27	1'281,00	549,16	42,870
	A R I P O R T A R E			36'495,58	9'884,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'495,58	9'884,91	
13 23.01.01.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superio ... 'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'interno di edifici SOMMANO m³	86,834	169,82	14'746,15	11'656,83	79,050
14 24.02.04.001	Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, l ... l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 500mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 127 W SOMMANO cad	300,000	28,55	8'565,00	619,25	7,230
15 24.02.06	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche: - sensore incorporato con elemento sensibile a liquido; - tmax ... menta per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	25,000	36,85	921,25	28,10	3,050
16 AN.01	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate realizzate in calcestruzzo vibrato con finitura industriale idonee per passaggi di cavi o polifere, prodotte con o senza incast ... la sigillatura con idoneo collante. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	368,700	60,16	22'180,99	2'260,13	10,189
17 AN.02	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate realizzate in calcestruzzo vibrato con finitura industriale idonee per passaggi di cavi o polifere, prodotte con o senza incast ... la sigillatura con idoneo collante. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	113,700	43,91	4'992,57	696,98	13,960
18 AN.03	Fornitura e posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per i ... one in altezza, della sezione 75mm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	556,700	121,52	67'650,18	0,00	
19 AN.04	Fornitura e posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per i ... ione in altezza, della sezione 63mm Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	336,400	106,71	35'897,24	0,00	
20 AN.05	Fornitura e posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per i ... one in altezza, della sezione 50mm Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	97,400	85,77	8'354,00	0,00	
21 AN.06	Fornitura e posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per i ... one in altezza, della sezione 40mm Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	76,000	85,77	6'518,52	0,00	
22 AN.07	Fornitura e posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per i ... one in altezza, della sezione 32mm Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	281,600	76,14	21'441,02	0,00	
23 AN.08	Fornitura e posa in opera di Collettere in Centrale Termica, realizzato in Polipropilene adatto per condizionamento , riscaldamento e trasporti fluidi di processo SOMMANO a corpo	1,000	12'814,54	12'814,54	0,00	
24 AN.09	Fornitura e posa in opera di Coppella in lana di roccia temperatura massima di servizio 450 °C densità 90 Kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità λ = 0,042 W/mK a ... m - Ø interno 32 mm) per ogni ml. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	281,600	28,13	7'921,41	2'221,82	28,048
25 AN.10	Fornitura e posa in opera di Coppella in lana di roccia temperatura massima di servizio 450 °C densità 90 Kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità λ = 0,042 W/mK a ... m - Ø interno 50 mm) per ogni ml.					
	A R I P O R T A R E			248'498,45	27'368,02	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: ['Impianto di riscaldamento Agg.dcf' (C:\ATTIVITA 2021\LAVORI\PROGETTI 2021\SIPI ITA IMPIANTO RISCALDAMENTO\COMPUTI\