

REGIONE UMBRIA COMUNE DI TODI

OPERA:

Nuova linea gas Metano a servizio del laboratorio di chimica e fisica dell'Istituto Einaudi

OGGETTO:

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

- ☐ W. F.
☐ Preliminare
☐ Definitivo
☒ Esecutivo

PROPRIETA':

Ente LA CONSOLAZIONE ETAB

LOCALITA':

Via Menecali, 1 - Todi (PG)

N° COMM:

26067

TAVOLA:

26067_E_I0_IMDP01_00

Scala: --	REV. :	Data:	Descrizione:
File: 256067_E_I0_IMDP01_00	00	Aprile/2026	1° EMISSIONE
N° Archivio: 26067			
Verificato da: Ing. Alessandro Schiaffella			
Progettista: Ing. F. Stella - Ing. A. Schiaffella			



FUTURA S.R.L. - SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via F. Panzarola n.48
Ponte San Giovanni (PG)
P.IVA 03930620541
mail: info@futuraingegneria.eu
PEC: futuraingegneria@legalmail.it

Ing. Francesco Stella
Ing. Alessandro Schiaffella
Ing. Michele Frustagatti
Ing. Mario Ceccarelli

FIRMA DIRETTORE TECNICO



FIRMA PROGETTISTA



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Nuova linea gas Metano a servizio di laboratorio scolastico per
esperimenti di chimica/fisica/scienze

COMMITTENTE: La Consolazione E.T.A.B.

Todi, 20/04/2026

IL TECNICO

Ing. Francesco Stella - Ing. Alessandro Schiaffella



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 02.04.0090	RIMOZIONE DI TUBI IN FERRO PER CONDOTTE. Rimozione di tubi in ferro, fino al diametro di 2 pollici, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. SOMMANO m	60,00	3,12	187,20	89,40	47,756
2 02.04.0110	RIMOZIONE DI TUBI IN P.V.C. Rimozione di tubi in P.V.C. o altro materiale plastico, del diametro fino a cm 20, di condotte per qualsiasi tipo, poste a vista su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. SOMMANO m	26,00	3,17	82,42	39,26	47,634
3 13.15.0131.0 01	Per tubazioni fino al DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari. SOMMANO m	25,00	4,72	118,00	29,50	25,000
4 13.15.0131.0 02	Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. SOMMANO m	10,00	5,20	52,00	12,90	24,808
5 13.15.0140.0 06	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/2010, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 22 x 1,0 - P = 0,59 Kg/m (tubo in rotoli). SOMMANO m	46,00	19,40	892,40	162,84	18,247
6 13.15.0140.0 09	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/2010, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 28 x 1,5 - P = 1,12 Kg/m (tubo in barre). SOMMANO m	16,00	39,20	627,20	129,60	20,663
7 13.15.0277.0 01	TUBAZIONI MULTISTRATO IDONEE PER GAS COMBUSTIBILI, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in multistrato (PE-Xb) nudo composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici oppure per linee posate ad una quota fino a 3,0 m, idonee per distribuzione di gas in pressione con temperatura di esercizio da -20°C a massimo 70°C, pressione massima di esercizio 0,5 bar, rispondenti alle prescrizioni della norma UNI 11344, per applicazioni secondo la norma UNI 7128, UNI 7129-1, e UNI 11528; forniti in rotoli per diametri esterni fino a 26 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o					
	A R I P O R T A R E			1'959,22	463,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'959,22	463,50	
8	in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi, della guaina autoestinguente. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 16 x 2,0					
	SOMMANO m	24,00	13,50	324,00	95,52	29,481
13.18.0012.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS FINO AL DN 50, A NORMA EN 331 E EN 1775. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	20,00	27,60	552,00	9,20	1,667
9	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS FINO AL DN 50, A NORMA EN 331 E EN 1775. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 25 (1").					
13.18.0012.03						
	SOMMANO cad	2,00	45,10	90,20	1,50	1,663
10	VALVOLA PER GAS CON PRESA DI PROVA PER INSTALLAZIONE POST-CONTATORE. Valvola per gas con presa di prova per installazione postcontatore realizzata in conformità alle prescrizioni della norma UNI 7129/2008, completa di raccordo a bocchettone da 1"1/4 per tubazione in uscita. La valvola è disponibile nelle versioni diritta oppure ad angolo, con o senza chiave di sicurezza. Diametro nominale DN 25 (1") con chiave.					
13.18.0017.04						
	SOMMANO cad	1,00	86,00	86,00	1,43	1,663
11	TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m2 .Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro Fornitura per uso all'esterno. Portata kg 350 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 3,50. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.					
S1.01.0090.03						
	SOMMANO cad/gior no	1,00	69,20	69,20	9,32	13,468
12	TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m2 .Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro Fornitura per uso all'esterno. Portata kg 350 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 3,50. Misurato cadauno posto in opera, per ogni giorno di lavoro successivo al primo.					
S1.01.0090.04						
	SOMMANO cad/gior no	2,00	8,70	17,40	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			3'098,02	580,47	18,737
	T O T A L E euro			3'098,02	580,47	18,737
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	3'098,02	580,47	18,737
M:000	<nessuna> euro	3'098,02	580,47	18,737
M:000.001	IMPIANTI MECCANICI euro	3'098,02	580,47	18,737
M:000.001.001	RETE GAS METANO euro	3'011,42	571,15	18,966
M:000.001.002	SICUREZZA euro	86,60	9,32	10,762
	TOTALE euro	3'098,02	580,47	18,737
	Todi, 20/04/2026			
	Il Tecnico			
	Ing. Francesco Stella - Ing. Alessandro Schiaffella			
	 			
	A RIPORTARE			