



PROVINCIA
DI CHIETI

Provincia di Chieti

Settore 5

Edilizia Scolastica e Provinciale, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Sicurezza sui Luoghi di Lavoro, Servizio Sismico Territoriale

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E PROVINCIALE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

OGGETTO: LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE, MESSA IN SICUREZZA DELLE FACCIATE ESTERNE, IMPIANTISTICA E ANTINCENDIO PER OTTENIMENTO C.P.I. DELL' ISTITUTO TECNICO STATALE TRASPORTI E LOGISTICA (EX-NAUTICO) " L. ACCIAIUOLI" DI ORTONA

ELABORATO: CALCOLO DEGLI UOMINI-GIORNO-INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA CALCOLO INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Arch. Francesco FARAONE

IL PROGETTISTA:

Dott. Arch. Francesco FARAONE



COLLABORATORE ESTERNO:

Geom. Massimo PICCIANI

VISTO: IL DIRIGENTE:

ELABORATO: A.09

PREMESSA

Di seguito è riportato il calcolo dell'entità dei lavori, espressa in uomini-giorno, finalizzata alla corretta valutazione delle procedure da porre in essere in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81.

Tale calcolo è basato sulla squadra tipo di seguito identificata e sui costi orari della manodopera della Regione Abruzzo desunti dal prezzario di riferimento per la Provincia di Chieti.

CALCOLO UOMINI GIORNO

Importo esecuzione lavori	€ 70.832,54
Oneri per la sicurezza	€ 14.031,94
Importo lavori compresa la sicurezza (Importo su cui determinare il calcolo uomini-giorno)	€ 84.864,48

Categoria di lavoro individuabili

Categoria allegato A, art. 61, DPR n. 207/2010

OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI – PREVALENTE

Al fine di calcolare gli uomini giorno, considerato che si è prevista una incidenza della manodopera pari al 53.352% dei lavori pari ad € 45.276,56, come risulta dall'allegato calcolo dell'incidenza della mano d'opera, ed una squadra tipo composta da n. 4 operai, si procede nel seguente modo:

Squadra tipo (OPERE EDILI)

OPERAIO	N.	COSTO ORARIO	SPESE GENERALI 15%	UTILE IMPRESA 10%	TOTALE COSTO ORARIO
COMUNE	1	€ 24,92	€ 3,74	€ 2,87	€ 31,52
QUALIFICATO	2	€ 27,53	€ 4,13	€ 3,17	€ 69,65
SPECIALIZZATO	1	€ 29,57	€ 4,44	€ 3,40	€ 37,41
TOTALE COSTO ORARIO SQUADRA TIPO					€ 138,58

Prezzo giornaliero squadra tipo

€ 137,67/h x 8h = € **1.101,36/** giorno squadra tipo

Quantificazione uomini giorno

Importo manodopera: € 45.276,87;

Calcolo dei giorni/per operaio: 45.276,87/1.101,36 = giorni 41,10=>**GIORNI 41**

Calcolo uomini giorno

Calcolo uomini-giorno: giorni x uomini giorno = 41x 4 = **uomini-giorni 164**

TOTALE UOMINI GIORNO: 164<200

CONSIDERAZIONI

Essendo l'entità dei lavori inferiore a 200 uomini-giorno il presente lavoro non rientra tra quelli previsti dall'Art. 99 comma 1 lettera c) del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, per cui non vi è l'obbligo di trasmissione della notifica preliminare alle Autorità competenti.

In considerazione della natura delle opere da realizzare si prevede la esecuzione dei lavori ad opera di una sola impresa per cui non vi è l'obbligo della redazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Si conferma invece l'obbligo da parte delle impresa appaltatrice di provvedere alla redazione del piano sostitutivo della sicurezza ai sensi dell'art. 131, comma 2, lett. B del D.Lgs. 163/2006 secondo le indicazioni del cap. 3 dell'ALLEGATO XV del D.Lgs. 81/2008, nonché del piano operativo di sicurezza ai sensi dell'art. 131, comma 2 lett. C) del D.Lgs. 163/2006 e dell'art. 96, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 81/2008 secondo le indicazioni riportate al cap. 3 dell'ALLEGATO XV del decreto stesso.

Si precisa inoltre che, ai sensi dell'art. 90, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 *“nel caso in cui dopo l'affidamento dei lavori ad un'unica impresa l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese”* il responsabile dei lavori sarà tenuto alla designazione del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, e alla trasmissione della notifica preliminare.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà tenuto all'adempimento delle disposizioni di cui agli artt. 91 e 92 del D.Lgs. 81/2008.

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					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 E.001.080.03 0.e	Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Di cemento non armato interrato	SOMMANO m³	2,37	347,34	823,20	588,17 71,450
2 E.001.090.01 0.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al lu ... sporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Spicconatura di intonaco a vivo di muro	SOMMANO m²	354,60	8,60	3'049,56	2'201,78 72,200
3 E.001.100.16 0.a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili	SOMMANO m²	354,60	11,41	4'045,99	2'982,30 73,710
4 E.001.100.18 0.b	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	SOMMANO m²	4,00	24,00	96,00	67,08 69,880
5 E.004.010.09 0.a	Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forni ... adre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti	SOMMANO kg	118,65	7,58	899,37	347,61 38,650
6 E.007.010.08 0.e	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rif ... fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta di cemento	SOMMANO m²	354,60	23,94	8'489,12	5'942,39 70,000
7 E.007.040.02 0.b	Rete zincata porta intonaco per intonaci retinati, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. Rete elettrounita a filo diametro fino a mm 2,5	SOMMANO m²	354,60	3,42	1'212,73	567,32 46,780
8 E.010.040.01 0.g	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta ... tura, la statura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Travertino	SOMMANO m²	6,31	144,14	909,52	262,31 28,840
9 E.010.040.02 0.b	Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo Per spessori di cm 4 anzichè cm 2 (Percentuale del 30,00 %)	SOMMANO m2	6,31	43,24	272,84	0,00
10 E.013.040.06 0.b	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera): in acciaio zincato da 8/10	SOMMANO m	39,48	37,71	1'488,79	564,10 37,890
11 E.018.040.01 0.e	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore ... mpreso le opere murarie escluso il maniglione antipatico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro 800 x 2.150 mm	SOMMANO cad	7,00	415,10	2'905,70	211,53 7,280
12 E.021.020.07 0.b	Pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN 18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del supporto: colorata	SOMMANO m²	354,60	16,29	5'776,43	4'287,27 74,220
	A R I P O R T A R E				29'969,25	18'021,86

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			29'969,25	18'021,86	
13 P/12-036	ROTOLO DI TUBO GOMMATO UNI 45 o UNI 70 per idranti antincendio. Rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi e fascette stringitubo. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. UNI 45 lunghezza tubo m 25. SOMMANO cadauno	22,00	89,00	1'958,00	391,60	20,000
14 P/12-041	ROTOLO DI TUBO GOMMATO UNI 45 o UNI 70 per idranti antincendio. Rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi e fascette stringitubo. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. UNI 70 lunghezza tubo m 30. SOMMANO cadauno	4,00	168,52	674,08	134,82	20,000
15 P/12-106	RILEVATORE DI FUMO ANALOGICO indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale alla quantità di fumo rilevata e di scambiare informazioni con la centra ... al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Ottico o a riflessione di luce. SOMMANO cadauno	8,00	209,76	1'678,08	107,40	6,400
16 P/14-002	Trattamenti intumescente di muri, pareti portanti, solai in laterizio, in cemento armato, etc, in modo da raggiungere le Classi di resistenza al fuoco REI 120' oppure REI 180'. Son ... usato e la relativa dichiarazione dell'istallatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO al chilogrammo	1'710,08	11,63	19'888,23	10'143,00	51,000
17 R.040.010.01 0.a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo d ... attamenti. Compreso carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta Pulizia superficiale del calcestruzzo SOMMANO m²	97,41	17,34	1'689,09	1'073,42	63,550
18 R.040.010.04 0.a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con interval ... erficie da trattare dell'elemento strutturale, con un minimo contabilizzato di 2,00 m2. Trattamento dei ferri d'armatura SOMMANO m²	97,41	27,01	2'631,04	1'602,31	60,900
19 R.040.010.05 0.a	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, per ripristino del copriferro, con malta pronta a ritiro controllato fibrinforzata, a base di cemento, con aggregat ... > 2 MPa, modulo elastico >25 GPa, Per spessore medio mm 30 Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato SOMMANO m²	97,41	126,73	12'344,77	8'031,51	65,060
	Parziale LAVORI A MISURA euro			70'832,54	39'505,92	55,774
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
20 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe ... Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. SOMMANO %	100,00	14'031,94	14'031,94	5'770,64	41,125
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			14'031,94	5'770,64	41,125
	T O T A L E euro			84'864,48	45'276,56	53,352
	CHIETI, _____					
	Il Progettista Arch. Francesco FARAONE					
	A R I P O R T A R E					