



Università degli Studi di Catania
U.O.C.P.A.

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Nqnna»1n=|miu|»¢-mln.. i Inslwuuulnm delle condizioni di
Hill#-hHII1uillili1Iuil¢I" loc. --'¢u.l»i~
Catania

COMMITTENTE: Università degli Studi di Catania

nnamwu

IL TECNICO
geom. F. Conti
dott. arch. A. Cannistrà

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantity	IMPORTI		COSTO Manodopera	incise. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
LAVORI A MISURA						
1 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso intervento di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirane non superiori a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fine ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m' cadauno, escluse je puntellature e je sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento, compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e je verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici	SOMMANO m ³	51,02	129,26	6'594,85	3'424,70 51,930
2 01.06.01.002	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il calico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppai e le dimensioni non superiori a 0,5 m ³ . L'individuazione e la apologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa, per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 15,01 a cm 30	SOMMANO cad	10,00	69,37	693,70	93,93 13,540
3 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento pure ed ogni altro orere occorrente per dare il conglomerato in site ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armature, per opere in fondazione con C 8/10	SOMMANO m ³	5,60	121,67	681,35	21,05 3,090
4 03.01.01.004	idem c.s. ...in fondazione con C 16/20	SOMMANO m ³	1,55	134,70	208,79	5,83 2,790
5 03.01.01.007	idem c.s. ...in fondazione lavori stradali con C 20/25	SOMMANO m ³	8,85	141,21	1'249,71	33,24 2,660
6 03.01.02.001	Conglomerato cementizio per strutture in cemento amato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza \$3 - consistenza semi-fluidi: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento pure ed ogni altro orere occorrente per dare il conglomerato in site ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armature. Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30	SOMMANO m ³	4,06	154,66	627,92	30,52 4,860
7 03.01.02.009	idem c.s. ...opere in elevazione per lavori edili: per opere in elevazione per lavori edili C25/30	SOMMANO m ³	8,92	161,65	1'441,92	83,78 5,810
8 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento amato, data in opera compreso l'onere delle piegature, il file della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, per strutture in cemento amato escluse quelle intelaiate	SOMMANO kg	1'040,00	1,86	1'934,40	418,80 21,650
9 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati , di qualsiasi forma e dimensioni, escluse le strutture intelaiate in cemento amato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o ravi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, brunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro orere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento dei materiali, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto	A R I P O R T A R E			13'432,64	4'III,85

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantity	I M P Q R T I		COSTO Manodopera	incise. %
			unitarian	TOTALE		
	R I P O R T O			13.432,04	4'111,85	
10 03.02.04	dei conglomerati. Fornitura e collocazione di fete d'acciaio eletrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conform alle norme tecniche vigenti, compresa la saldatura ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di file di ferro, i distanziatori, gli sfiduci, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	SOMMANO m ²	76,00	23,91	1'817,16	448,84 24,700
II 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerate cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI III04), classe di consistenza \$4 oppure \$5, di classe C 16/20, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, data in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tire in alto, il calico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni ora e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocate all'esterno degli edifici	SOMMANO Kg	354,00	2,50	885,00	178,24 20,140
12 06.02.02.002	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento , con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensione 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerate cementizio da compensarsi a parte, pasti in opera su lotto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m ² di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro ora e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm	SOMMANO m ²	49,00	13,29	651,21	205,07 31,490
13 06.02.12.001	Fornitura e collocazione di orlatura reta o curve in conglomerate cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diverse sezioni, con fronte sub verticali, spigolo superiore esterno smussato con curvature di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerate cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di forma 20x30 cm con faccia superiore rigata	SOMMANO m ²	49,00	35,14	1'721,86	404,46 23,490
14 06.06.01	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in fumo a 120°C e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe I di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrate dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, net color e con sagome e scritte regolamentari, il tutto data in opera su apposite palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tintura neutra ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerate cementizio di classe C 16/20.	SOMMANO m	35,00	41,86	1'465,10	420,48 28,700
15 06.06.02	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in fumo a 120°C e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrate dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, net color e con sagome e scritte regolamentari; il tutto data in opera su apposite palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerate cementizio di classe C 16/20.	SOMMANO cad	4,00	139,21	556,84	30,07 5,400
16 06.0621	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e sole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice	SOMMANO cad	2,00	151,86	303,72	15,03 4,950
	A R I P O R T A R E			20'833,53	5'814,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantity	IMPORTI		costa Manodopera	incise. %
			unitarian	TOTALE		
	R I P O R T O			20'833,53	5'814,04	
17 06.06.22	spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni or ere occorrente per dare it lavoro a regola d'arte e secondo je prescrizioni regolamentari per ogni m2 vuoto per pie no per la figurer geometrics circoscritta	SOMMANO m2	100,00	9,22	922,00	187,81 20,370
18 07.01.01	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colure bianco o gallo, o Vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni or ere occorrente per dare it lavoro a regola d'arte e secondo je prescrizioni regolamentari.	SOMMANO m	100,00	1,14	114,00	25,05 21,970
19 07.01.03	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapets, serramenti, mer sole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, compost a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, premiere, blanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro or ere e magistero per dare l'opera completer a perfetta regola d'arte.	SOMMANO kg	250,00	3,49	872,50	206,43 23,660
20 07.02.10.001	Pannelli modular vertical in grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-I/2/3) con element in acciaio \$235 JR UNI EN 10025 delle dimension di 25x2 o 25x3 mm formant maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con element di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura do montana in ferro piatto 60x8 mm post ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo je norms UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanta occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati	SOMMANO m2	22,00	78,69	1'731,18	221,42 12,790
21 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili , con mano di antiruggine e due mani di color ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o vertical, retie o curve, applicate a pennello o a rullo in due mani, preview pulitura, scartavetratura delle superfici e quanta altro occorre per dare it lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m2	19,80	15,16	300,17	136,22 45,380
22 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerate cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pares 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligato da compensarsi a parte con je voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formate con Kristo granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di for di passaggio cavidotti e successive sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro or ere e magistero per dare l'opera completer a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm	SOMMANO cad	14,00	115,16	1'612,24	722,44 44,810
23 18.07.02.002	Fornitura e pose in opera entre scavo 8151 predisposto di cavidotto corrugate doppia parete in PE ad alter density con resistenza alla compression maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanta altro occorre per dare l'opera finite e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugate doppia camera D=50mm	SOMMANO m	450,00	4,60	2'070,00	1'549,60 74,860
24 18.07.02.005	idem c.s. ...doppia camera D=110mm	SOMMANO m	100,00	6,50	650,00	340,60 52,400
25 21.01.03.001	Demolizione di calcestruzzo di cementa amato , compresi it taglio dei Terri e it calico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso it trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	SOMMANO m3	6,81	410,07	2'792,58	1'371,16 49,100
26 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti inter od ester quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostato di collante e/o di malta di allettamento fine ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per it calico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso it trasporto a rifiuto.					
	A R I P O R T A R E			32'503,20	10'870,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantity	IMPORTI		COSTO Manodopera	incise. %
			unitarian	TOTALE		
	R I P O R T O			32'503,20	10'870,07	
27 21.01.09	SOMMANO m2 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, grettonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il calico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m2 x cm	15,00	10,84	162,60	86,29	53,070
28 21.01.14	SOMMANO m2 x cm Rimozione di opere in ferro , quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiali utilizzabile ed il calico dei materiali di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	225,00	1,99	447,75	181,20	40,470
29 21.01.25	SOMMANO m2 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricati classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del Centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	34,24	7,89	270,15	114,90	42,530
30 AP.01	SOMMANO m3 Fornitura e pose in opera di rivestimento in pietra lavica a spacco, tipo opus concerto , similare a quelli esistenti, collocate con adeguato collante, compresa la pulizia e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.	20,58	32,26	663,91	0,00	
31 AP.02	SOMMANO mq, Ripristino del marciapiede esterno , modificato secondo progetto, con ricollocazione dell'orlatura in pietra lavica e della pavimentazione, proveniente dalla demolizione, compreso eventuali materiali mancanti, stuccatura, pulitura e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo il ripristino dei luoghi	22,61	54,27	1'227,04	291,67	23,770
32 AP.03	SOMMANO cad. Ripristino del manto stradale , con asfalto a freddo, da raccordare con la parte esistente, compresi eventuali scarificazioni, sottofondi di aderenza e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00	644,49	644,49	309,48	48,019
33 AP.04	SOMMANO cad. Fornitura e montaggio di pedana motorizzata, tipo road blocker , con movimento elettroidraulico ed avente le seguenti caratteristiche: - altezza pedana da terra : 500 mm., - lunghezza pedana : 4,00 ml., - profondità pedana : 300 mm., - criteria di movimentazione : oleodinamico, - tempo di sollevamento e abbassamento : 5", - finitura pedana di transito : lamiera in alluminio antiscivolo, - classe di calico : UNI D400, - resistenza al sfondamento : 700.000 J, compress fascia adesiva rifrangente, stazione gestione centralina oleodinamica, tapparella metallico bianco/rossa, linea di collegamento a stazione gestione da 10 ml., lampeggiatore multiled (30 led/ml), lanterna semaforica a led 100mm. rosso/verde, buzzer segnalazione acustica, palo zincato diam. 105 mm. lungh. 4,00 ml. per lanterna semaforica, rilevatore induttivo per spire di comando versioni bicanale, n. 2 spire induttive preconfezionate sviluppo 9,60 ml. linea 15 ml., kit up-down per segnalazione, accessori e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	1,00	1'154,49	1'154,49	412,64	35,742
34 AP.05	SOMMANO cad. Fornitura e montaggio di barriers elettromeccanica (tipo FAAC o similare) do ml. 4,00 , per usi intensivi, complete di motoridutore, cassetto metallico, verniciatura in poliestere e trattamento in cataforesi, fine corse regolabili per le fasi di rallentamento e la chiusura del circuito elettrico di comando, composti da: - piastra di fondazione per fissaggio compo barriers, - tasca di fissaggio per asta rettangolare, - asta da 4,00 ml. con molle di compensazione, - supporto per appoggio asta, - lampeggiante di segnalazione a luce gialla, - fotocellule complete di colonnine, - scheda ricevente e trasmittente, - interruttore a chiave con colonnina di supporto, - armadio dim. 500x900x250 circa completo di piastra di fondo,	1,00	30'660,97	30'660,97	1'237,92	4,037
	A R I P O R T A R E			67'734,60	135504,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantity	IMPORTI		COSTO Manodopera	incise. %
			unitarian	TOTALE		
	R I P O R T O			67'734,60	13'504,17	
35 AP.06	compresi i pozzetti carribili, gli scampi necessari e it loro ripristino, opere murarie, passaggio di cavi conduttori elenrici all'interno della canalizzazione ivi compresi Sino al primo pozzetto della linea principals, collaudo finale e istruzioni dettagliate per l'uso del sistema, e quant'altro occorre per dare l'opera finite e funzionante a regola d'arte.					
	SOMMANO cad.	3,00	3'565,98	10'697,94	1'856,88	17,357
36 AP.07	Fornitura e pose in opera di termocopertura sagomato a coppo siciliano, costituito da pannelli lagh. 1000 mm. spessore 40 mm., supporto estemo in acciaio zincato prevemiciato, supporto inferiore in alluminio groffato spessore mm. 0,08, isolamento in resana poliuretanica, density 39 Kg./mc., valore di conducibilité termica iniziale 0,020 W, compress la struttura di sostegno in acciaio zincato da imbullonare Sulla struttura della guardiola esistente, je grondaie e i pluvial in alluminio prevemiciato e quant'altro occorre per dare l'opera completer a regoal d'arte.					
	SOMMANO m²	108,00	112,18	12'115,44	4'177,44	34,480
	Realizzazione di Sistema di Controller e Gestione degli Accessi Veicolari costituito da: - Controllo Accessi Veicolari con terminal castomizzati per it sistema di Gestione Accessi in use presso Torre Biologica con lettori doppia tecnologia I25+MF per estemo sia in Entrata che in Uscita con gestione di Una White-List di oltre 15.000 utenti - N.1 Semaforo Verde/Rosso per abilitare/disabilitare gli accessi - N. 1 Pannello Luminoso (Num. Posti Disponibili) - N. 1 Armadio per apparatus da installare in Guardiola - Pulsantiera do tavolo per azionare manualmente i varchi - N. 1 Citofono da estemo IP-POE della 2N (solo per l'uscita), basato su standard SIP, certificate IP69K, antivandalo e resistente agli agenti atmosferici - N. 2 Telecamere HIKVISION da 2MPX (1920x1080 pixel) a 25fps, di tipo Day&Night con filtro IR meccanico, illuminator IR integrati Sino a 50 m., ottica Varifocal Motorizzata (Autofocus) 2.8-12 mm., temperature di esercizio -30oC a +60o C, alimentazione POE, con staffe e support da palo - Adeguamento del software di controller e gestione access esistente, attualmente in use presso i local di Torre Biologica, per la gestione delle presenze nell' area con relative gestione di STOP e segnalazione degli access disponibili - Installazione e messa in servizio sister e collaudo, compresi cavi conduttori elettrici cavi dati di adeguata sezione, raccordi e minuterie necessarie per dare l'opera completer a regola d'arte.					
	SOMMANO cad.	1,00	15'259,95	15'259,95	2'063,20	13,520
	Parziale LAVORI A MISURA euro			105'807,93	21'601,69	20,416
	T O T A L E euro			105'807,93	21'601,69	20,416
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE1 University degli Studi di Catania