



COMUNE DI REFRANCORE

## LAVORI PER ADEGUAMENTO ANTISISMICO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO DI STR. JORI 2

### PROGETTO ESECUTIVO

05

*ELAB.*

### INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

Data:

Maggio 2018

File:

Incidenza percentuale della manodopera

Scala:

---

UBICAZIONE: Str. Jori 2 - Refrancore

IL PROGETTISTA:

Ing. Andrea Viviani

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Umberto Caso

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 CORPO</u>					
1 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento SOMMANO m <sup>3</sup>	288,07	10,62	3'059,30	1'582,88	51,740
2 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m <sup>3</sup>	233,99	7,81	1'827,46	805,55	44,080
3 01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m <sup>3</sup>	1,58	102,28	161,60	148,56	91,930
4 01.A02.A25.030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m <sup>2</sup>	14,40	12,96	186,62	174,74	93,630
5 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m <sup>3</sup>	2,00	87,45	174,90	158,39	90,560
6 01.A02.A90.015	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre. Della piccola e media orditura di tetti. SOMMANO m <sup>2</sup>	30,00	7,32	219,60	170,08	77,450
7 01.A02.A95.020	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisori, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Con struttura in laterizio o pietra SOMMANO m <sup>2</sup>	5,00	39,91	199,55	199,55	100,000
8 01.A02.A95.030	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisori, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Con struttura in calcestruzzo armato SOMMANO m <sup>2</sup>	7,00	76,03	532,21	532,21	100,000
9 01.A02.B00.010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica SOMMANO m <sup>2</sup>	50,00	10,14	507,00	507,00	100,000
10 01.A02.B20.030	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,25 fino a m <sup>2</sup> 0,10 SOMMANO m <sup>3</sup>	1,77	1'246,86	2'206,94	2'192,38	99,340
11 01.A02.B20.035	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano					
	A R I P O R T A R E				6'471,34	

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				6'471,34	
12 01.A02.B40.005	di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,10 SOMMANO m <sup>3</sup>	1,90	898,40	1'706,96	1'691,26	99,080
13 01.A02.B70.005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Con una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,50 SOMMANO m <sup>2</sup>	20,00	15,40	308,00	291,49	94,640
14 01.A02.B85.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre SOMMANO m <sup>2</sup>	16,50	11,14	183,81	177,69	96,670
15 01.A02.C00.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO kg	500,00	2,09	1'045,00	868,92	83,150
16 01.A02.C10.015	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,50 SOMMANO m <sup>2</sup>	2,24	12,68	28,40	28,37	99,900
17 01.A03.A20.015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre SOMMANO m <sup>2</sup>	490,00	11,51	5'639,90	5'639,90	100,000
18 01.A03.B50.020	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di scalpelli, compreso il getto in calcestruzzo aventi una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm <sup>2</sup> , esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento Del diametro di mm 600 SOMMANO m	450,00	86,15	38'767,50	17'867,94	46,090
19 01.A03.B80.005	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 SOMMANO m	156,60	117,74	18'438,08	14'374,33	77,960
20 01.A04.B15.010	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio SOMMANO kg	4'891,68	1,57	7'679,94	3'230,95	42,070
21 01.A04.B20.005	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	54,22	66,22	3'590,45	0,00	
	A R I P O R T A R E				50'642,19	

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				50'642,19	
22	ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m³	2,19	98,34	215,36	0,00	
01.A04.B20.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m³	54,44	114,28	6'221,40	0,00	
23	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m³	60,90	117,28	7'142,35	0,00	
01.A04.B32.005						
24	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m³	110,85	20,53	2'275,75	716,41	31,480
01.A04.C30.005						
25	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SOMMANO m³	60,90	25,20	1'534,68	677,87	44,170
01.A04.C30.015						
26	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	117,53	8,55	1'004,88	705,63	70,220
01.A04.E00.005						
27	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	45'030,00	1,35	60'790,50	30'936,29	50,890
01.A04.F10.005						
28	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg	488,56	1,28	625,36	325,32	52,020
01.A04.F70.010						
29	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	14,74	43,37	639,27	550,48	86,110
01.A04.H00.005						
30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	49,82	30,30	1'509,55	1'403,27	92,960
01.A04.H30.005						
31	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista SOMMANO m²	389,62	31,31	12'199,00	10'971,78	89,940
01.A04.H30.010						
32	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	4,02	49,16	197,62	154,66	78,260
01.A06.A20.045						
33	Rivestimenti e paretine in tavelle piene o forate in laterizio, dello spessore fino a cm 3 eseguite con malta di cemento (ferro pagato a parte) Per una superficie complessiva di almeno m² 1					
01.A06.B00.005						
	A R I P O R T A R E				97'083,90	

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				97'083,90	
34 01.A09.A30.005	Realizzazione di tetto a tegole curve compresa la grossa travatura ed ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies alba) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di pino (Populus spp) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 18 compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri la grossa travatura dovrà essere costituita da colmi e puntoni in travi riquadrati uso Trieste di lunghezza fino a m 7 e portata per un sovraccarico di neve e vento di kg 200 al m² oltre al peso del tetto . . . . .	SOMMANO m² 7,50	35,12	263,40	190,12	72,180
35 01.A09.A46.005	Provvista e posa di elementi sagomati a fermaneve in lamiera di rame od acciaio inox da ancorare alla travatura di sottotegola, con disegno a scelta della direzione lavori, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio e la movimentazione delle tegole Per manti di copertura a tegole piane o curve	SOMMANO m² 30,00	115,79	3'473,70	2'597,63	74,780
36 01.A09.B70.005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici - te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia	SOMMANO cad 300,00	19,29	5'787,00	4'582,73	79,190
37 01.A09.E40.005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale	SOMMANO m² 15,00	22,86	342,90	118,64	34,600
38 01.A10.A30.005	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	SOMMANO m² 103,60	15,73	1'629,63	1'024,22	62,850
39 01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5	SOMMANO m² 299,34	26,83	8'031,29	7'528,53	93,740
40 01.A10.B70.005	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	SOMMANO m² 55,00	64,30	3'536,50	1'735,36	49,070
41 01.A10.C00.005	Lisciatura con scagliola (platrio) su pareti soffitti, compresa la formazione di zanche, raccordi e piccole sagome, escluso il sottostante rinzafo Per una superficie complessiva di almeno m² 1	SOMMANO m² 449,34	13,66	6'137,98	5'488,59	89,420
42 01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	SOMMANO m² 178,64	3,53	630,60	509,78	80,840
43 01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	SOMMANO m² 600,00	3,68	2'208,00	1'520,87	68,880
44 01.A11.A50.025	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 28/35 spessore					
	A R I P O R T A R E				125'505,51	

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				125'505,51	
45	minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze oltre i 40 cm e fino a 50 cm SOMMANO m²	10,08	65,31	658,32	226,60	34,420
01.A12.B50.015	Pavimenti in lastre di pietra o marmo, esclusa la sola provvista delle lastre, compresa ogni lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, escluso il sottofondo, per quantitativi di almeno m² 1 Esclusa la lucidatura a piombo SOMMANO m²	20,40	41,18	840,07	787,15	93,700
46	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	65,74	29,86	1'963,00	1'953,77	99,530
01.A12.B70.005	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta Di almeno m 0,50 SOMMANO m	56,00	6,92	387,52	375,62	96,930
47	01.A12.B80.005					
48	Lucernari e solai praticabili costituiti da diffusori e blocchetti di vetro, annegati in getto di calcestruzzo di cemento tipo 325 in dose kg 400 a metro cubo compreso l'armatura di ferro, confezionati in opera o fuori opera, con superfici perfettamente lisce, rasate su vetro, compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte Per luci fino a 1 m e per sovraccarico fino a 400 kg/m² SOMMANO m²	1,50	284,55	426,83	412,31	96,600
01.A14.A10.005						
49	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) SOMMANO m²	2,25	42,63	95,92	74,99	78,180
01.A17.A80.005						
50	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO kg	889,16	4,67	4'152,38	3'147,91	75,810
01.A18.A25.005						
51	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T SOMMANO kg	389,16	3,82	1'486,59	1'433,22	96,410
01.A18.A40.005						
52	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, a più ante, aventi superficie inferiore a m² 2,0 SOMMANO m²	0,36	463,65	166,91	24,94	14,940
01.A18.B10.065						
53	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore SOMMANO m²	1,00	47,38	47,38	46,15	97,400
01.A18.B18.005						
54	Ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee dritte, in profilati tubolari SOMMANO kg	180,00	11,59	2'086,20	1'875,29	89,890
01.A18.B70.015						
55	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 SOMMANO m²	6,00	41,19	247,14	210,66	85,240
01.A18.E10.015						
56	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 SOMMANO m	52,50	20,70	1'086,75	934,28	85,970
01.A19.A20.015						
57	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro zincato del n. 26, muniti di robuste cicogne a distanza massima di cm 50, comprese le saldature Dello sviluppo di cm 25 SOMMANO m	55,00	25,33	1'393,15	1'005,16	72,150
01.A19.B00.005						
58	Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature In lamiera di ferro					
	A R I P O R T A R E				138'013,56	

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				138'013,56	
01.A19.C10.005	zincato del n.26 SOMMANO m²	7,66	47,42	363,24	302,94	83,400
59 01.A19.E14.015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 SOMMANO m	7,50	13,33	99,98	98,92	98,940
60 01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (Idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni SOMMANO m²	350,00	4,50	1'575,00	1'004,69	63,790
61 01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (Idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni SOMMANO m²	699,34	9,36	6'545,82	5'022,61	76,730
62 01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne SOMMANO m²	150,00	1,74	261,00	259,33	99,360
63 01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili SOMMANO m²	299,34	3,51	1'050,68	1'017,48	96,840
64 01.A22.G00.010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso di cm 5, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) SOMMANO m²	200,00	8,68	1'736,00	254,84	14,680
65 01.A23.A80.005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	20,00	11,47	229,40	190,13	82,880
66 01.A23.C80.005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 SOMMANO m²	450,00	12,47	5'611,50	4'499,86	80,190
67 01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO m²	65,74	24,28	1'596,17	0,00	
68 01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20 SOMMANO m	56,00	9,32	521,92	0,00	
69 01.P11.B42.025	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta' Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero SOMMANO m²	450,00	13,80	6'210,00	0,00	
70 01.P12.H20.005	Tubi metallici In ghisa catramata per fognature, pluviali, ecc. SOMMANO kg	350,00	1,28	448,00	0,00	
	A R I P O R T A R E				150'664,36	

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				150'664,36	
71 01.P13.F10.025	Pezzi speciali in lamiera zincata, per canali di gronda e tubi pluviali Gomiti per pluviali SOMMANO cad	10,00	2,30	23,00	0,00	
72 01.P13.F10.030	Pezzi speciali in lamiera zincata, per canali di gronda e tubi pluviali Collari per pluviali SOMMANO cad	20,00	1,72	34,40	0,00	
73 01.P13.N50.050	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 ad un battente cm 80x210 SOMMANO cad	1,00	254,75	254,75	0,00	
74 01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2 SOMMANO m²	20,40	96,22	1'962,89	0,00	
75 01.P24.H10.005	Nolo di saldatrice elettrica della potenza di 5, 5 kW compreso il consumo dell'energia elettrica e degli elettrodi Statica SOMMANO h	8,00	2,73	21,84	0,00	
76 01.P24.L00.005	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti SOMMANO h	16,00	39,88	638,08	574,65	90,060
77 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni SOMMANO m²	673,40	9,31	6'269,35	0,00	
78 01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo SOMMANO m²	673,40	1,59	1'070,71	0,00	
79 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese SOMMANO m²	618,80	2,45	1'516,06	0,00	
80 01.P26.A45.005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) SOMMANO m³	189,67	6,29	1'193,02	0,00	
81 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza SOMMANO m³	53,67	4,73	253,86	136,93	53,940
82 03.P11.B01.015	Reti portaintonaco. Fibra di vetro Rete antifessurazione per intonaco, in rotoli da 1,00x50 m SOMMANO m²	55,00	0,93	51,15	0,00	
83 04.P82.F01.005	Vernici e solventi Vernice spartitraffico rifrangente per segnaletica orizzontale (a richiesta nei colori: bianco, giallo, blu, rosso, nero) come da specifiche uni-en 1436 e specifiche di capitolato speciale (composto di resina alchidica e cloro-caucci o acrilica) in fusti da kg. 25/30 Vernice rifrangente al cloro-caucci					
	A R I P O R T A R E				151'375,94	



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				151'375,94	
84 04.P83.A01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebra e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.	SOMMANO kg 30,00	2,14	64,20	0,00	
85 04.P83.A02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 15	SOMMANO m² 2,00	3,36	6,72	0,00	
86 04.P83.A15.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopraverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata	SOMMANO m 200,00	0,48	96,00	0,00	
87 28.A05.A10.005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	SOMMANO m² 2,00	4,67	9,34	0,00	
88 28.A05.A10.010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo	SOMMANO cad 1,00	164,26	164,26	0,00	
89 28.A05.D05.015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese	SOMMANO cad 2,00	18,05	36,10	0,00	
90 28.A05.D05.020	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di	SOMMANO cad 3,00	326,34	979,02	0,00	
	A R I P O R T A R E				151'375,94	

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				151'375,94	
91	<p>lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	152,98	917,88	0,00	
28.A05.D25.005	<p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	148,01	148,01	0,00	
92	<p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	98,38	196,76	0,00	
28.A05.D25.010						
93	<p>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	3,60	180,00	0,00	
28.A05.E10.005						
94	<p>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo</p> <p>SOMMANO m</p>	100,00	0,50	50,00	0,00	
28.A05.E10.010						
95	<p>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese</p> <p>SOMMANO m²</p>	56,00	8,87	496,72	0,00	
28.A05.E15.005						
96	<p>RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per ogni mese oltre il primo</p> <p>SOMMANO m</p>	56,00	2,68	150,08	0,00	
28.A05.E15.010						
	A R I P O R T A R E				151'375,94	

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				151'375,94	
97 28.A05.E35.010	FORMAZIONE DI TAMPONAMENTO PROVVISORIO verticale di cantiere in ambienti interni di altezza fino a 3,50 m, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, realizzato mediante assemblaggio di lastre in gesso rivestito fissate con viti autoperforanti alla struttura portante costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 0,60 m, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato. Sono compresi: il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, la demolizione a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Misurato a metro quadrato in proiezione verticale per l'intero sviluppo della parete Lastra doppia SOMMANO m²	6,72	39,71	266,85	0,00	
98 28.A05.F05.015	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE PROTEZIONE della SOMMITA' delle BARRE di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene. SOMMANO cad	200,00	0,12	24,00	0,00	
99 28.A10.C10.005	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo primo mese o frazione di mese SOMMANO m²	15,00	15,35	230,25	0,00	
100 28.A10.C10.010	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. SOMMANO m²	15,00	1,18	17,70	0,00	
101 28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere SOMMANO cad	1,00	148,91	148,91	0,00	
102 28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese SOMMANO cad	10,00	7,94	79,40	0,00	
103 28.A20.A10.010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	20,00	1,36	27,20	0,00	
104 28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese SOMMANO cad	10,00	6,77	67,70	0,00	
105 28.A20.A15.010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	20,00	0,53	10,60	0,00	
106 28.A20.A17.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg SOMMANO cad	10,00	1,34	13,40	0,00	
107 28.A20.B05.005	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: posa e nolo per minimo 15 giorni SOMMANO cad	1,00	54,16	54,16	0,00	
	A R I P O R T A R E				151'375,94	

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				151'375,94	
108 28.A20.B05.010	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: solo nolo per ogni giorno successivo  SOMMANO cad	75,00	3,60	270,00	0,00	
109 28.A20.H05.005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.  SOMMANO cad	1,00	13,72	13,72	0,00	
110 29.P15.A05.025	ONERI DI DISCARICA per cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)  SOMMANO t	101,35	9,00	912,15	0,00	
111 29.P15.A15.010	ONERI DI DISCARICA per miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)  SOMMANO t	48,00	10,01	480,48	0,00	
112 29.P15.A25.010	ONERI DI DISCARICA per terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)  SOMMANO t	341,41	9,00	3'072,69	0,00	
113 NP 01	Esecuzione di prova di carico su palo in c.a. o micropalo. La prova di carico consisterà nell'applicazione del carico sul palo di prova tramite un martinetto idraulico azionato da una pompa a mano o a motore. Fra il martinetto ed il palo si dovrà interporre una piastra di acciaio con spessore compreso tra 1 e 2 cm. La corsa del pistone deve essere sufficiente ad evitare interruzioni della prova e successive riprese previa l'interposizione di spessori; per le prove pilota, quindi, il martinetto deve avere una corsa pari ad almeno il 10÷20% del diametro del palo. Il contrasto sarà realizzato attraverso una struttura di contrasto vera e propria costituita da una trave ancorata a tre pali adiacenti. La struttura a zavorra dovrà essere realizzata in modo che il baricentro sia centrato con l'asse del palo e i relativi appoggi dovranno essere distanti almeno 1,5 m dal palo (comunque non inferiore a 1,5 volte il diametro del palo) per limitare le possibili interferenze. La zavorra dovrà essere sovradimensionata rispetto al carico di prova di circa il 20%. È particolarmente importante, soprattutto per carichi elevati, la preparazione del terreno circostante al fine di impedire lo sprofondamento dei baggioli di supporto posti ai lati del palo, che provocherebbero, nella migliore delle ipotesi, il collasso della struttura di contrasto. Sarà compreso nella voce tutti i materiali e le attrezzature necessarie per eseguire la prova di carico, il ripristino delle armature e delle condizioni per il successivo getto della piastra di fondazione.  CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>  <i>Prezzo Netto euro</i>  <i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>Prova di carico su palo in c.a. a corpo</i>  <i>Sommano le risorse euro</i>  <i>Resta manodopera euro</i>  QUANTITA' DELLA STIMA:  SOMMANO cadauno	1,000	2'042,94	2'042,94 2'042,94 2'042,94 6'128,82	0,00	
114 NP 02	Inghisaggi: ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo di barre d'acciaio, di diametro massimo 16 mm per una profondità minima di 200 mm negli elementi strutturali (travi solette e muri) tramite ancorante chimico a base di resina epossidica bicomponente fornita in cartucce da 390 ml o 500 ml. Diametro del foro massimo di 20 mm, eseguito					
	A R I P O R T A R E				151'375,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO				151'375,94	
115 NP 03	con carotatrice, e iniezione della resina pari a 2/3 della profondità del foro. Nella voce è esclusa la fornitura delle barre d'acciaio.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	Prezzo Voce euro			6,89		
	Prezzo Netto euro			6,89		
	RISORSE:					
	VARIE:					
	Nolo di carotatrice cadauno	1,000	1,24	1,24		
	Resina epossidica bicomponente per ancoraggi strutturali cm3	40,000	0,12	4,80		
	Sommano le risorse euro			6,04		
	Resta manodopera euro			0,85		12,337
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cadauno	728,00	6,89	5'015,92	618,80	12,337
	SOTTOSERVIZI: Spostamento dei sottoservizi esistenti (rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere, linee elettriche in generale) interferenti con la realizzazione dei setti esterni di irrigidimento in calcestruzzo armato. La voce comprende scavi, riporti di materiali per la corretta posa delle tubazioni, la posa dei pozzetti e il collegamento con le reti esistenti. Si intendono inclusi, inoltre, tutti gli oneri e le lavorazioni necessarie per le verifiche preliminari, il sezionamento dei vari impianti e i collaudi finali.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	Prezzo Voce euro			4'723,65		
	Prezzo Netto euro			4'723,65		
	RISORSE:					
	VARIE:					
	[08.P05.B03.025] Fornitura pozzetto in cls 60x60 cm cadauno	3,000	32,59	97,77		
	[08.P05.B06.025] Prolunghe per pozzetti cadauno	3,000	28,96	86,88		
	Chiusino in ghisa sferoidale 60x60 cm C250 cadauno	3,000	130,52	391,56		
	[08.A35.H05.020] Provvista e posa di tubazioni DE 160 mm m	60,000	13,50	810,00		
	[08.P20.E14.010] Chiusino 30 x30 per base pluviali cadauno	5,000	31,72	158,60		
	[08.P20.E12.010] Posa chiusini in pvc cadauno	5,000	28,54	142,70		
	[08.P05.B03.015] Fornitura pozzetto in cls 40x40 cm per corrugati cadauno	1,000	14,07	14,07		
	[08.P05.B06.015] Prolunghe per pozzetti cadauno	1,000	13,08	13,08		
	Chiusino in ghisa sferoidale 40x40 cm C250 cadauno	1,000	59,54	59,54		
	[01.P24.A10.005] Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante e lubrificante (58,7 %) h	5,000	25,27	126,35		
	[01.P03.A50.005] Sabbia fine per rinterri tubazioni mc	18,000	29,68	534,24		
	Sommano le risorse euro			2'434,79		
	Resta manodopera euro			2'288,86		48,455
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO a corpo	1,00	4'723,65	4'723,65	2'288,86	48,455
116 NP 04	Manodopera qualificata, ore normali, secondo il prezzario Regionale 2018					
	SOMMANO h	54,00	33,35	1'800,90	1'800,90	100,000
117 NP 05	Oneri per la caratterizzazione terre e rocce da scavo.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	Prezzo Voce euro			1'496,78		
	Prezzo Netto euro			1'496,78		
	RISORSE:					
	VARIE:					
	A RIPORTARE				156'084,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO				156'084,50	
118 NP 06	<i>Caratterizzazione delle terre a corpo</i>	1,000	1'496,78	1'496,78		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			1'496,78		
	<i>Resta manodopera euro</i>					
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO a corpo	1,00	1'496,78	1'496,78	0,00	
	Fornitura e posa di lastra trasparente in polycarbonato curvato resistente agli urti ed ai raggi U.V.A. su entrambe le facce. Corredata di certificazione attestante l'idoneità del prodotto agli impieghi esterni spessore minimo mm5. Le lastre in polycarbonato saranno fornite tagliate secondo le tavole progettuali, curvate sulla struttura portante in acciaio e fissate tramite sigillante trasparente. Si intende compresa nella voce lo sfrido per il taglio dei pannelli, i materiali e attrezzature per finire il lavoro a regola d'arte.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			125,64		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			125,64		
	<i>RISORSE:</i>					
119 NP 07	<i>VARIE:</i>					
	<i>[01.P09.M45.005] Lastra in polycarbonato compatto spessore 5 mm, dimensioni 2050 x 3050 mm + sfrido mq</i>	1,300	86,34	112,24		
	<i>Sigillante trasparente cadauno</i>	0,500	12,43	6,22		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			118,46		
	<i>Resta manodopera euro</i>			7,18		5,715
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO mq	13,00	125,64	1'633,32	93,34	5,715
	Fornitura e posa di scala retrattile a quattro elementi in acciaio zincato per botola di dimensioni 70 x 120 cm per accesso al piano sottotetto. Altezza massima 360 cm. Nella voce è compresa la fornitura in sito della scala, il motaggio e tutti i materiali e attrezzature per eseguire il lavoro a regola d'arte.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			886,41		
120 NP 08	<i>Prezzo Netto euro</i>			886,41		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>VARIE:</i>					
	<i>Scala retrattile quattro pezzi ACI Quattro cadauno</i>	1,000	599,13	599,13		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			599,13		
	<i>Resta manodopera euro</i>			287,28		32,409
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO a corpo	1,00	886,41	886,41	287,28	32,409
	Fornitura e posa di Sistema anticaduta Linea vita, conforme alle vigenti normative in materia di sicurezza, costituita da pali di estremità indeformabili in acciaio inossidabile e ganci sottotegola. I pali indeformabili e e i ganci sottotegola saranno collegati alla copertura esistente tramite kit di cerchiaggio alle travi in legno esistenti e barre filettate passanti M12. Nella voce è inoltre compresa l'installazione di una finestra per l'uscita dalla copertura. La finestra dovrà avere un'apertura netta di 70x120 cm, apertura a libro con rotazione del battente di 85°. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.					
	A RIPORTARE				156'465,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO				156'465,12	
121 NP 09	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			6'612,64		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			6'612,64		
	RISORSE:					
	VARIE:					
	<i>Finestra per copertura 70x120, apertura a libro fino a 85° cadauno</i>	1,000	1'367,30	1'367,30		
	<i>Ganci sottotegola a corpo</i>	4,000	83,14	332,56		
	<i>Kit cerchiaggio singolo per gancio sottotegola a corpo</i>	4,000	49,84	199,36		
	<i>Pali indeformabili H 40 cm a corpo</i>	6,000	473,25	2'839,50		
	<i>Kit di cerchiaggio pali indeformabili a corpo</i>	6,000	99,69	598,14		
	<i>Scossalina di impermeabilizzazione per i pali a corpo</i>	6,000	21,11	126,66		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			5'463,52		
	<i>Resta manodopera euro</i>			1'149,12		17,378
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO a corpo	1,00	6'612,64	6'612,64	1'149,12	17,378
122 NP 10	Fornitura e posa di porta metallica multiuso per interno secondo le specifiche indicate negli elaborati progettuali. Dimensioni 90x210 ad anta unica comprensiva di oblò 30x40 cm. In linea generale: ANTA - realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo, pressopiegata ed elettrosaldata a punti - battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto - piastre interne per eventuale montaggio di chiudi porta e maniglioni TELAIO - realizzato in lamiera d'accio zincato a caldo - dotato di squadrette per l'assemblaggio in opera - sedi per guarnizione di battuta - distanziale inferiore - fissaggio standard con zanche - appoggio su pavimento finito senza battuta - riscontri in plastica nera per scrocco serratura e rostri CERNIERE E ROSTRI - n. 2 cerniere a tre ali per ogni anta - n. 1 rostro robusto di sicurezza applicato lato cerniere MANIGLIA - maniglia in plastica nera e anima in acciaio Colorazione a scelta della D.L.					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			447,59		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			447,59		
	RISORSE:					
	VARIE:					
	<i>Fornitura di porta metallica cadauno</i>	1,000	217,53	217,53		
	<i>Sovrapprezzo per oblò 30x40 cm cadauno</i>	1,000	186,45	186,45		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			403,98		
	<i>Resta manodopera euro</i>			43,61		9,743
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cadauno	2,00	447,59	895,18	87,22	9,743
	Sovrapprezzo ai serramenti per installazione vetri stratificati di sicurezza e certificazione acustica Rw= 42dB (intero serramento).					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			65,26		
	A RIPORTARE				157'701,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO				157'701,46	
123 NP 11	<i>Prezzo Netto euro</i>			65,26		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>VARIE:</i>					
	<i>Sovraprezzo m2</i>	1,000	65,26	65,26		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			65,26		
	<i>Resta manodopera euro</i>					
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m2	0,36	65,26	23,49	0,00	
	Incamiciatura di pilastri in calcestruzzo armato con nuove armature e impiego di betoncino, tipo Emaco con resistenza a compressione minima di 50 MPa, dello spessore minimo di 6 cm: si procede con il puntellamento delle travi e del solaio gravanti sul solaio per permetterne lo scarico dell'elemento, la demolizione delle parti murarie intorno allo stesso; conferimento dei materiali di risulta alle discariche autorizzate e pagamento dei relativi oneri; pulizia del pilastro e abbondante umidificazione della superficie interessata dall'intervento; disposizione delle armature longitudinali e trasversali aggiuntive e realizzazione degli inghisaggi di ulteriori armature per l'ammorsamento e la solidarizzazione con il nuovo getto; casserature e getto a mano del betoncino eseguito per tratti di altezza non superiore a 2 metri di altezza; ripristino delle parti murarie demolite per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le armature e gli inghisaggi sono da computarsi a parte.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			287,42		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			287,42		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>VARIE:</i>					
124 NP 12	[01.A04.H30.005] Casseratura per il contenimento dei getti (Incid. Manod. 92,96%) mq/m	1,240	2,13	2,64		
	[01.P02.E50.005] Fornitura di betoncino reoplastico senza ritiro kg/m	160,000	0,87	139,20		
	Demolizioni, smaltimento e conferimento dei materiali alle discariche autorizzate, oneri e ripristini murari a corpo	1,000	62,15	62,15		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			203,99		
	<i>Resta manodopera euro</i>			83,43		29,027
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m	7,50	287,42	2'155,65	625,73	29,027
	Fornitura e posa poliuretanica antincendio minimo REI 120 per la sigillatura e compartimentazione del giunto tecnico con l'unità strutturale 1, certificata in opera a norma di legge, rifilatura del materiale in eccesso da entrambe le superfici sigillate, compreso ogni onere accessorio alla lavorazione e mezzi d'opera.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			721,55		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			721,55		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>VARIE:</i>					
	<i>Schiuma poliuretanica REI120 cadauno</i>	20,000	31,08	621,60		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			621,60		
	<i>Resta manodopera euro</i>			99,95		13,852
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	A RIPORTARE				158'327,19	



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				158'327,19	
125 NP 13	<p>SOMMANO a corpo 1,00 721,55 721,55 99,95 13,852</p> <p>Protezione strutturale R 60 delle travi HEA 200 costituita da lastra in calcio silicato dello spessore di spessore 25 mm, con sottostruttura metallica, stuccatura dei giunti degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 111,90</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 111,90</p> <p><i>RISORSE:</i></p> <p><i>VARIE:</i></p> <p><i>Lastre in calcio silicato, sp. 25 mm mq</i> 1,000 78,56 78,56</p> <p><i>Sommano le risorse euro</i> 78,56</p> <p><i>Resta manodopera euro</i> 33,34</p> <p>29,794</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p>SOMMANO mq 5,52 111,90 617,69 184,04 29,794</p>					
126 NP 14	<p>Inghisaggi: ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo di barre filettate, di diametro massimo 16 mm per una profondità minima di 150 mm negli elementi strutturali (travi solette e muri) tramite ancorante chimico a base di resina epossidica bicomponente fornita in cartucce da 390 ml o 500 ml. Diametro del foro massimo di 18 mm, eseguito con carotatrice, e iniezione della resina pari a 2/3 della profondità del foro. Nella voce è esclusa la fornitura delle barre filettate.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 11,31</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 11,31</p> <p><i>RISORSE:</i></p> <p><i>VARIE:</i></p> <p><i>Nolo di carotatrice cadauno</i> 1,000 1,12 1,12</p> <p><i>Barre filettate m</i> 0,200 14,02 2,80</p> <p><i>Resina epossidica bicomponente per ancoraggi strutturali cm3</i> 45,000 0,12 5,40</p> <p><i>Sommano le risorse euro</i> 9,32</p> <p><i>Resta manodopera euro</i> 1,99</p> <p>17,595</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p>SOMMANO cadauno 60,00 11,31 678,60 119,40 17,595</p>					
127 NP 15	<p>Sistema di giunzione impermeabile e a tenuta d'aria a pavimento per giunto tecnico con fabbricato esistente. Per giunti di larghezza fino a 50 mm</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 271,48</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 271,48</p> <p><i>RISORSE:</i></p> <p><i>VARIE:</i></p> <p><i>Fornitura giunto in angolari di alluminio per pavimento m</i> 3,000 73,06 219,18</p> <p><i>Sommano le risorse euro</i> 219,18</p> <p><i>Resta manodopera euro</i> 52,30</p> <p>19,265</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p>SOMMANO a corpo 1,00 271,48 271,48 52,30 19,265</p>					
	A R I P O R T A R E				158'782,88	



[illegible]

