



DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE SCR PIEMONTE S.p.A.		COMUNE CITTA' DI TORINO	
LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO			
CUP C15F21001150001		TITOLO INTERVENTO "TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO"	
CODICE OPERA 22042D02		RESTAURO DEL BORGO MEDIEVALE	
Tavola n.		TITOLO ELABORATO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE STRUTTURALI	
DATA 15 FEBBRAIO 2024	SCALA -	AREA PROGETTUALE ELABORATI GENERALI	
FORMATO ELABORATO A4 (210x297mm)	CODICE GENERALE ELABORATO 22042D02 0 0 E GE 00 EZ 019.c 2		
NOME FILE 419.18 20240301 INCIDENZA MANODOPERA.dcf			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	
0	15 febbraio 2024	Prima redazione	
Rev.1	28 febbraio 2024	Consegna validazione	
Rev.2			
Rev.3			
RTP PROGETTAZIONE PROGETTISTA 1: HYDEA S.p.A. <i>Ing. Pietro Bruscoli</i> PROGETTISTA 2: COOPERATIVA CIVILE STP <i>Ing. Milton Biliotti</i> PROGETTISTA 3: NEWATT Srl <i>Ing. Daniele Bianchini</i>		TIMBRI - FIRME Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche: Arch. Giorgio Salimbene Responsabile della progettazione STRUTTURALE: Ing. Milton Biliotti	
RTP ESECUZIONE MANDATARIA: Edilerica Appalti e Costruzioni S.r.l. <i>dot. Carlo Maria ROCCHI</i> MANDANTI: - Consorzio Nazionale Servizi-Soc. Cooperativa - Infratech Consorzio Stabile s.c.a.r.l - CNP Energia S.p.A		TIMBRI - FIRME Direttore Tecnico:	
ORGANISMO DI CONTROLLO Responsabile di Commessa:		S.C.R. PIEMONTE S.P.A. Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Michele Nivriera	
Questo elaborato è di proprietà della Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A. Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata. S.C.R. Piemonte S.p.A.			

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progetto esecutivo - RESTAURO DEL BORGO MEDIEVALE -
INTERVENTI LOCALI

COMMITTENTE: SCR PIEMONTE S.p.A

Data, 01/03/2024

IL TECNICO

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.A80. 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	SOMMANO m³	5,63	85,15	480	480 100,000
2 01.A01.C60. 010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici Entro l'area del cantiere	SOMMANO m³	5,63	46,07	259	259 100,000
3 01.A02.A70. 010	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In legno	SOMMANO m²	201,47	34,73	6'996	6'996 100,000
4 01.A02.A70. 030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In latero - cemento	SOMMANO m²	40,00	36,03	1'441	1'441 100,000
5 01.A02.A95. 010	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 ... lusi opere provvisionali, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con struttura in legno e/o in ferro	SOMMANO m²	35,52	36,36	1'292	1'292 100,000
6 01.A02.B20. 015	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 f ... izzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25	SOMMANO m³	0,90	938,52	845	836 98,920
7 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano	SOMMANO m³	36,52	35,32	1'290	1'290 100,000
8 01.A03.B50. 015	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un m ... due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190	SOMMANO m	108,00	129,93	14'032	9'367 66,750
9 01.A03.B80. 005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente filettati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio	SOMMANO kg	2'775,60	2,96	8'216	1'877 22,850
10 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO m³	0,48	118,86	57	3 5,160
11 01.A04.B20. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, ... gati 32 mm. C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35	SOMMANO m³	1,20	139,81	168	7 4,380
12 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	SOMMANO m³	1,20	27,88	33	14 40,930
13 01.A04.E00. 005	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	2,46	9,62	24	15 63,830
A R I P O R T A R E					35'133	23'877

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			35'133	23'877	
14 01.A04.F10. 005	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. 17/01/2018, disposto ... 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	2'194,97	2,11	4'633	1'864	40,230
15 01.A04.H30. 005	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	10,51	34,05	358	304	84,860
16 01.A04.N00. 055	Fornitura e posa in opera di sistema di consolidamento e rinforzo strutturale di elementi in muratura o in calcestruzzo armato mediante applicazione all'esterno di compositi fibro- ... carbonio ad alta resistenza, grammatura 620 g/m², modulo elastico a trazione 390 GPa. Per un singolo tessuto di rinforzo SOMMANO m²	5,63	567,25	3'194	168	5,270
17 01.A04.Q00. 005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm SOMMANO cad	91,00	17,85	1'624	1'019	62,710
18 01.A05.E10. 005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a roto per ... del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito SOMMANO cad	5,00	33,81	169	116	69,180
19 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a roto per ... schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo SOMMANO cad	231,85	28,20	6'538	4'168	63,750
20 01.A10.A30. 025	Rinzaffo 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 ... ofilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3 SOMMANO m²	4,37	44,39	194	175	90,060
21 01.A17.A30. 010	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In larice (Larix decidua) SOMMANO m³	4,34	1'954,58	8'483	3'753	44,240
22 01.A17.C50. 005	Posa in opera di tramezzi, bussole, parapetti e simili, comprese le opere accessorie In legname di qualsiasi natura SOMMANO m²	34,70	51,87	1'800	1'760	97,790
23 01.A18.A25. 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO kg	6'575,97	5,76	37'877	23'922	63,160
24 01.A18.A25. 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata SOMMANO kg	1'359,43	5,23	7'110	4'227	59,450
25 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T SOMMANO kg	6'793,10	4,25	28'871	27'552	95,430
26 01.A20.F00. 010	Verniciatura su manufatti in legno con vernice protettiva stemperata con olio di lino A due riprese per esterni SOMMANO m²	71,04	12,26	871	773	88,710
27 01.A20.F32. 005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellent ... applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese SOMMANO m²					
	A R I P O R T A R E			136'855	93'678	

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			136'855	93'678	
28 01.A20.F95. 005	Protezione di manufatti metallici e similari realizzata mediante trattamenti ripetuti a base di vernici intumescenti di tipo approvato e certificato per la classe REI 120, applicat ... con primer, compresa ogni opera accessoria A tre o piu' riprese distanziate nel tempo, in misura non inferiore a 2 kg/m ²	SOMMANO m ² 120,26	14,60	1'756	1'442	82,130
29 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza	SOMMANO m ² 129,05	26,49	3'419	1'151	33,670
30 02.P02.A22. 010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza	SOMMANO m ³ 88,55	5,53	489	232	47,350
31 02.P02.A52. 010	Rimozione di infisso esterno in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima 1) m ²	SOMMANO m ² 0,90	96,60	87	62	71,220
32 02.P10.C15.0 10	Calcestruzzo confezionato con betoniera cemento 425 (escluso getto in opera, cassetta e ferro) dosato a 300 kg	SOMMANO m ² 34,70	21,83	758	756	99,840
33 02.P10.C30.0 20	Calcestruzzo con movimento del materiale: eseguito esclusivamente a mano	SOMMANO m ³ 1,26	182,65	230	83	36,160
34 02.P25.F10.0 10	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	SOMMANO m ³ 1,26	97,45	123	123	99,840
35 02.P30.G05. 010	Sottomurazione a conci, scavo fino a 2 m compresa armatura occorrente fino a 2,5 m ² per m ³	SOMMANO m ³ 2,50	770,85	1'927	1'331	69,070
36 02.P40.I25.0 10	Cassaforma in legname per opere di sottofondazione plinti e cordoli, compreso successivo disarmo, pulizia e accatastamento legname	SOMMANO m ² 1,26	43,89	55	46	82,440
37 02.P40.I35.0 10	Solaio autoportante in lastre di lamiera grecata per sovraccarichi utili fino a 6 kN/m ² , fino a 2,5 m di luce compresa rete elettrosaldata 20x20 cm, diametro 5 mm e getto in calces ... i 6 cm oltre la nervatura della lamiera (escluso taglio e rimozione delle pareti perimetrali per l'incastro di appoggio)	SOMMANO m ² 135,00	114,02	15'393	5'724	37,190
38 02.P96.Z80.0 20	Solaio in legno posato a vista, eseguito con tavolato in larice d'America (pitch-pine) rifilato, accostato ed inchiodato, spessore 5 cm, compresa imprimitura di antitarlo ed antimuffa. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento.	SOMMANO m ² 99,95	83,04	8'300	1'668	20,100
39 08.A30.G39. 005	Consolidamento di muratura mediante placcaggio sulle due facce del muro con superfici già preparate (da calcolarsi a parte la demolizione dell'intonaco, la pulitura e l'eventuale c ... initura a frattazzo (da contabilizzare una volta per le due facce) per pareti di spessore: oltre 25 cm e non oltre 60 cm	SOMMANO m ² 22,15	179,63	3'979	1'143	28,730
40 08.A55.N55. 020	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizi ... o lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	SOMMANO cad 2,00	740,68	1'481	543	36,670
41 29.A05.A05. 010	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antiscivolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occ ... 'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto dimensione 700x700 - classe B 125	SOMMANO cad 2,00	265,87	532	136	25,570
	Analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	SOMMANO cad 8,00	226,00	1'808	0	
	A R I P O R T A R E			177'192	108'118	

