



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 ELENCO PREZZI UNITARI - OPERE STRUTTURALI	
DATA 15 FEBBRAIO 2024	SCALA -	AREA PROGETTUALE ELABORATI GENERALI	
FORMATO ELABORATO A4 (210x297mm)	CODICE GENERALE ELABORATO 22042D02 0 0 E GE 00 EB 017.c 1		
NOME FILE 419.18 20240301 ELENCO PREZZI UNITARI.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.			

ELENCO PREZZI

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

COMMITTENTE: SCR PIEMONTE S.p.A

Data, 01/03/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 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 euro (ottantacinque/15)	m ³	85,15
Nr. 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 euro (quarantasei/07)	m ³	46,07
Nr. 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 euro (trentaquattro/73)	m ²	34,73
Nr. 4 01.A02.A70. 030	idem c.s. ...provvisionali In latero - cemento euro (trentasei/03)	m ²	36,03
Nr. 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 cantiere, esclusi opere provvisionali, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con struttura in legno e/o in ferro euro (trentasei/36)	m ²	36,36
Nr. 6 01.A02.B20. 015	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formatura 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 trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 euro (novescentotrentaotto/52)	m ³	938,52
Nr. 7 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano euro (trentacinque/32)	m ³	35,32
Nr. 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 massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190 euro (centoventinove/93)	m	129,93
Nr. 9 01.A03.B80. 005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio euro (due/96)	kg	2,96
Nr. 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, CI 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 euro (centodiciotto/86)	m ³	118,86
Nr. 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, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centotrentanove/81)	m ³	139,81
Nr. 12 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate euro (ventisette/88)	m ³	27,88
Nr. 13 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (nove/62)	m ³	9,62
Nr. 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 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 euro (due/11)	kg	2,11
Nr. 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 euro (trentaquattro/05)	m ²	34,05
Nr. 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-rinforzati a matrice polimerica FRP (Fiber Reinforced Polymer) in tessuto di fibra di carbonio ad alta resistenza, posati a secco sul supporto, preventivamente regolarizzato con primer, mediante resina epossidica bicomponente e fissati con dispositivi di ancoraggio atti ad impedire il distacco prematuro del composito dal supporto. Il materiale, se non già coperto da marcatura CE ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011, dovrà essere in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale (SCT), nel rispetto delle Linee guida di cui al decreto n. 220 del Consiglio Superiore LLPP del 09/07/2015. Per rinforzo statico, consolidamento strutturale, adeguamento sismico mediante placcaggio e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	confinamento. Sono compresi: - l'applicazione di primer bicomponente (matrice polimerica) a base di resine epossidiche e livellamento della superficie; - stesura di primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio delle fibre; - applicazione del tessuto di rinforzo in fibra; - stesura del secondo strato di resina epossidica bicomponente. Esclusa la eventuale preparazione del sottofondo con chiusura di fessure e ripristino di superfici ammalorate, l'eventuale esecuzione di demolizioni di intonaci e rivestimenti, l'eventuale sabbiatura per successiva stesa di intonaco. In funzione delle indicazioni progettuali sono possibili più strati di tessuto oltre il primo. tessuto biassiale in fibra di carbonio ad alta resistenza, grammatura 620 g/m ² , modulo elastico a trazione 390 GPa. Per un singolo tessuto di rinforzo euro (cinquecentosessantasette/25)	m ²	567,25
Nr. 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 euro (diciassette/85)	cad	17,85
Nr. 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 rotoperussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito euro (trentatre/81)	cad	33,81
Nr. 19 01.A05.E10. 010	idem c.s. ...accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo euro (ventiotto/20)	cad	28,20
Nr. 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 tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 3 euro (quarantaquattro/39)	m ²	44,39
Nr. 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) euro (millenovecentocinquantaquattro/58)	m ³	1'954,58
Nr. 22 01.A17.C50. 005	Posa in opera di tramezzi, bussole, parapetti e simili, comprese le opere accessorie In legname di qualsiasi natura euro (cinquantauno/87)	m ²	51,87
Nr. 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 euro (cinque/76)	kg	5,76
Nr. 24 01.A18.A25. 010	idem c.s. ...A lavorazione saldata euro (cinque/23)	kg	5,23
Nr. 25 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T euro (quattro/25)	kg	4,25
Nr. 26 01.A20.F00. 010	Verniciatura su manufatti in legno con vernice protettiva stemperata con olio di lino A due riprese per esterni euro (dodici/26)	m ²	12,26
Nr. 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 repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese euro (quattordici/60)	m ²	14,60
Nr. 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, applicate a pennello od a spruzzo sul supporto preventivamente trattato con primer, compresa ogni opera accessoria A tre o piu' riprese distanziate nel tempo, in misura non inferiore a 2 kg/m ² euro (ventisei/49)	m ²	26,49
Nr. 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 euro (cinque/53)	m ³	5,53
Nr. 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 euro (novantasei/60)	m ²	96,60
Nr. 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 euro (ventiuno/83)	m ²	21,83

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 02.P10.C15.0 10	Calcestruzzo confezionato con betoniera cemento 425 (escluso getto in opera, cassetatura e ferro) dosato a 300 kg euro (centootantadue/65)	m ³	182,65
Nr. 33 02.P10.C30.0 20	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano euro (novantasette/45)	m ³	97,45
Nr. 34 02.P25.F10.0 10	Sottomurazione a conci, scavo fino a 2 m compresa armatura occorrente fino a 2,5 m ² per m ³ euro (settecentosettanta/85)	m ³	770,85
Nr. 35 02.P30.G05. 010	Cassaforma in legname per opere di sottofondazione plinti e cordoli, compreso successivo disarmo, pulizia e accatastamento legname euro (quarantatre/89)	m ²	43,89
Nr. 36 02.P40.I25.0 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 calcestruzzo C25/30 (Rck 30), dello spessore totale di 6 cm oltre la nervatura della lamiera (escluso taglio e rimozione delle pareti perimetrali per l'incastro di appoggio) euro (centoquattordici/02)	m ²	114,02
Nr. 37 02.P40.I35.0 10	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. euro (ottantatre/04)	m ²	83,04
Nr. 38 02.P96.Z80.0 20	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 cauto lavaggio degli elementi murari), mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoidurente di tipo epossidico. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero da 2 a 4 al metro quadrato e la fornitura ed inserimento di connettori idonei aventi lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario; l'applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 1,5 cm, con idonea resistenza a compressione e modulo elastico compatibile, con finitura a frattazzo (da contabilizzare una volta per le due facce) per pareti di spessore: oltre 25 cm e non oltre 60 cm euro (centosettantanove/63)	m ²	179,63
Nr. 39 08.A30.G39. 005	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 cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) euro (settecentoquaranta/68)	cad	740,68
Nr. 40 08.A55.N55. 020	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto dimensione 700x700 - classe B 125 euro (duecentosessantacinque/87)	cad	265,87
Nr. 41 29.A05.A05. 010	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 euro (duecentoventisei/00)	cad	226,00
Nr. 42 29.P15.A10. 005	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01) euro (centotrenta/00)	t	130,00
Nr. 43 29.P15.A25. 012	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 provenienti da siti soggetti a bonifica che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif. codice CER 17 05 04) euro (trentadue/00)	t	32,00
Nr. 44 29.P15.A40. 015	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif. codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif. codice CER 17 09 04) euro (sedici/88)	t	16,88
Nr. 45 A95155a	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio Apertura vano porta, luce netta 1,20m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laerizio e architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 50÷ 60 cm euro (millecentoquattordici/20)	cadauno	1'114,20
Nr. 46 NP01	Sovrapprezzo per utilizzo di legno rovere in sostituzione del Larice euro (duemilanovecentoventiquattro/68)	m3	2'924,68
Nr. 47 NP02	Offerta Ascensore Elettrico della linea KONE Motus, portata 300 kg, velocità max. 0.15 m/sec. Struttura portante modello DISCOVERY con lati predisposti per vetri e/o pannelli con montaggio da interno vano. I tamponamenti possono essere con vetri e/o pannelli a filo liscio interno o esterno. La fornitura comprende: la struttura portante, la cabina, le porte, l'armadio, le installazioni, il trasporto, l'esame finale e le		

