

artom & zanotti architetti associati | via vanchiglia 9 | 10124 torino
 tel. 011 / 817.41.70 e-mail : studio@artomzanotti.it www.artomzanotti.it



CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Data: Aprile 2023
 CIG: 9408757FE2 Lotto A 1° Stralcio

Aggiornamento: rev.3

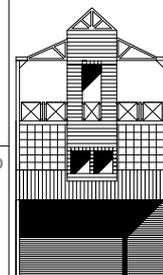
ALL. 07.1



CITTA' DI CHIERI (TO)
 AREA SERVIZI TECNICI
 Servizio Infrastrutture, OOPP., Patrimonio
 Valorizzazione e Manutenzione Patrimonio
 Via Palazzo di Città, 10 - 10123 CHIERI

Denominazione: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2
 Progetto di Fattibilità Tecnico Economica P.F.T.E
 Incidenza Manodopera

scala:



Il Responsabile Unico del Procedimento:
 Ing. Umberto Allasia

Il Progettista: Arch. Carlo Italo Zanotti Coll.ci: Monika Makowczenko
Consulenti Ingg.: Renato Barra, strutture Sara Avellaneda
 Luca Corongiu, impianti meccanici e antincendio
 Enrico Guiot, impianti elettrici e fotovoltaici

Firma:



Firma:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità Economica P.F.T.E
PARTE EDILE- STRUTTURALE 1° STRALCIO
Prezziario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di CHIERI (TO)- Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023 Chieri (TO)

Data, 02/05/2023

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					
	LAVORI A CORPO					
1	Voce riservata!!! SOMMANO	1,00	0,00	0,00	0,00	
2 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m ³	2'825,00	4,62	13'051,50	2'962,69	22,700
3 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 ³	2'319,80	9,44	21'898,91	8'021,57	36,630
4 01.A01.B95. 010	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm - con ghiaia di cava scevra di materiale terroso SOMMANO m ³	1'695,00	31,78	53'867,10	4'153,15	7,710
5 01.A23.C80. 010	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 7 e 8 SOMMANO m ²	2'971,70	13,93	41'395,78	33'021,41	79,770
6 01.A12.H20. 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1 SOMMANO m ²	321,64	95,65	30'764,87	30'469,52	99,040
7 01.P18.A60. 030	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 5 SOMMANO m ²	319,24	347,94	111'076,37	0,00	
8 01.P28.A15. 015	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ² 150 SOMMANO m ²	7'500,00	0,89	6'675,00	0,00	
9 01.A02.A05. 020	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento Con struttura portante in muratura e solai in legno, ferro, voltini o a volta SOMMANO m ³	3'610,00	13,07	47'182,70	16'650,77	35,290
10 01.A02.A05. 030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento SOMMANO m ³	28'545,00	14,33	409'049,85	177'364,01	43,360
11 01.A24.C80. 005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura.. SOMMANO cad	67,00	202,72	13'582,24	7'379,23	54,330
	A R I P O R T A R E			748'544,32	280'022,35	

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			748'544,32	280'022,35	
12 01.P13.E41.0 10	Chiusino di ispezione 600mm in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna quadrata 850x850 mm SOMMANO cad	25,50	386,23	9'848,87	0,00	
13 02.P90.U15. 010	Intervento di ricostruzione della muratura portante esistente per risanamento di vecchi camini, nicchie stipiti, zone deteriorate, fessurazione, ecc., comprendente la formazione delle sedi, la sagomatura dei materiali con disco abrasivo o martellino, la fornitura e posa in opera per ogni metro cubo di 400 mattoni pieni, eseguiti a macchina, per le parti non a vista e di 80 mattoni eseguiti a mano (o di recupero), per la parte in vista, posati con malta idonea. Inclusive le opere di puntellamento e di imbragamento della muratura, la malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori per renderla simile a quella esistente, da utilizzare per la stilatura dei giunti: eseguito con malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-2 SOMMANO m³	59,00	1'077,68	63'583,12	34'436,62	54,160
14 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. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 SOMMANO m³	566,85	139,81	79'251,30	3'502,91	4,420
15 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte SOMMANO m³	566,85	41,85	23'722,67	9'835,43	41,460
16 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	2'557,70	34,05	87'089,69	73'852,06	84,800
17 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	566,85	9,62	5'453,10	3'463,25	63,510
18 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 SOMMANO kg	93'109,00	2,11	196'459,98	66'874,98	34,040
19 01.A18.A10. 005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata SOMMANO kg	105'448,00	3,02	318'452,96	91'332,30	28,680
20 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	15'000,00	5,76	86'400,00	58'233,60	67,400
21 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SOMMANO kg	120'448,00	3,11	374'593,29	319'378,23	85,260
22 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta su rinzaffo, 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 esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	2'656,60	9,05	24'042,23	22'753,56	94,640
23	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su					
	A R I P O R T A R E			2'017'441,53	963'685,29	

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			2'017'441,53	963'685,29		
01.A10.A20. 005	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 complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	SOMMANO m²	2'656,60	24,20	64'289,72	60'856,66	94,660
24 01.A20.C30. 005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti	SOMMANO m²	139,60	3,41	476,04	286,19	60,120
25 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 su fondi gia' preparati Su intonaci interni ad una ripresa	SOMMANO m²	6'685,34	4,78	31'955,93	19'739,17	61,770
26 01.A09.A16. 005	Realizzazione di tetto a tegole curve, esclusa la grossa travatura, compresa ogni altra provvista formata tavolato di spessore 2,5 cm, da listellatura di sezione cm 6x4 costituita dalla sovrapposizione orizzontale di correnti in abete con distanza interassiale di cm 33-35 cm e inchiodati alla sottostante travatura uso Trieste la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri. Con coppocanale con nasello antiscivolo agganciato alla listellatura orizzontale, coppo di copertura bloccato al coppo canale con gancio zincato tavolato in abete (Picea abies, Abies alba) e coppo di copertura di colore normale	SOMMANO m³	1'271,50	86,42	109'883,03	57'644,63	52,460
27 01.A09.A46. 005	Provvista e posa di elementi sagomati a fermaeve 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 cad	496,00	20,07	9'954,72	7'690,03	77,250
28 01.A40.A01. 055	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm. lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN.	SOMMANO cad	138,50	693,40	96'035,90	28'426,63	29,600
29 01.A19.A10. 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame	SOMMANO kg	778,50	32,26	25'114,41	17'657,94	70,310
30 01.A19.A40. 040	Volute per pluviali date in opera, comprese le saldature In lamiera di rame del n.28 e di diametro cm 12	SOMMANO m	421,00	62,91	26'485,11	18'518,39	69,920
31 01.A02.A70. 020	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						
	A R I P O R T A R E			2'381'636,39	1'174'504,93		

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				2'381'636,39	1'174'504,93	
32 01.A02.A70. 010	acciaio e laterizi SOMMANO m ² 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	38,00	31,81	1'208,78	1'208,78	100,000
33 01.A02.A80. 020	SOMMANO m ² Demolizione del manto di copertura, 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 tegole di laterizio	32,00	34,73	1'111,36	1'111,36	100,000
34 01.A02.A90. 005	SOMMANO m ² 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 trattamento autorizzato, per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti.	1'447,50	11,36	16'443,60	16'443,60	100,000
35 01.A02.A10. 010	SOMMANO m ² 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 trattamento autorizzato	1'447,50	17,61	25'490,48	22'546,33	88,450
36 01.A02.B60. 005	SOMMANO m ³ Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, 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 trattamento autorizzato Per superfici di m ² 0,50 ed oltre	3,60	106,50	383,40	346,79	90,450
37 01.A05.E10. 010	SOMMANO m ² Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, 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 ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo	2'656,60	7,27	19'313,48	18'446,30	95,510
38 01.A07.F60. 010	SOMMANO cad Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, 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 ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo	231,00	28,20	6'514,20	4'082,45	62,670
39 01.A09.A60. 005	SOMMANO m ² Realizzazione di solaio piano in struttura mista legno e calcestruzzo collaboranti tra loro tramite connettori a piolo e ramponi in acciaio. Il solaio sarà realizzato con legno di larice massiccio (classe S10) con protezione antiparassitaria ed antitarlo, di sezione 17x25 cm ad interasse di 50 cm, con assito soprastante di spessore 2.5 cm, stesa di telo in materiale impermeabile e traspirante, con getto complementare in calcestruzzo (Rck >= 25 N/mm ²) di 8 cm di spessore, armato con rete elettrosaldata Ø 5 maglia 150x150 mm. Compreso i puntelli di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 e a completa stagionatura del calcestruzzo ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera. A doppia orditura	130,00	155,05	20'156,50	5'756,70	28,560
40 29.P15.A05. 010	SOMMANO m ² Tetto in lastre di lamiera zincata, con nervature grecate longitudinali, posate su correnti di larice rosso aventi sezione cm 6x8, fissate con apposite staffe, viti o bulloni, dato in opera, compresi i colmi ed i displuvi Lamiera del n.24, esclusa la grossa orditura	196,00	52,46	10'282,16	6'256,70	60,850
41 29.P15.A05.	SOMMANO t cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) mattoni (rif.codice CER 17 01 02)	202,49	14,90	3'017,11	0,00	
A R I P O R T A R E				2'485'557,46	1'250'703,94	

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			2'485'557,46	1'250'703,94	
005	SOMMANO t	96,60	13,38	1'292,51	0,00	
42	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01)					
29.P15.A10.005	SOMMANO t	47,68	130,00	6'198,40	0,00	
43	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati UNI EN 206-1 e UNI 9156, per classe di esposizione minima XA2, XD3, XC4 o superiore, classe di resistenza minima C32/40 - RCK 40 N/mm ² , idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC (per la tipologia vedasi dettaglio sottovoci), oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno 1000 mm e altezza minima 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta (0,5 ATM) e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica preassemblata a garanzia della perfetta tenuta idraulica; il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 (requisiti prestazionali), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, innesti, tenuta all'acqua), - UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 e DIN 4060 (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovrà essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico in cls vibrato h 1850 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/75 o in cls vibrato con rivestimento in PP/PRFV; condotte del diametro interno 300/350 mm - altezza complessiva del pozzetto 2450 mm.					
	SOMMANO cad	6,00	1'300,31	7'801,86	2'698,66	34,590
44	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m ² : diametro esterno 200					
08.A35.H70.130	SOMMANO m	690,00	30,42	20'989,80	7'449,28	35,490
45	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m ² : diametro esterno 250					
08.A35.H70.135	SOMMANO m	140,00	43,07	6'029,80	1'902,40	31,550
46	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m ² : diametro esterno 315					
08.A35.H70.140	SOMMANO m	60,00	85,43	5'125,80	1'757,12	34,280
47	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m ² : diametro esterno 400					
08.A35.H70.145	SOMMANO m	45,00	135,82	6'111,90	1'985,76	32,490
48	Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rinfilco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e collaudabile					
08.A55.N81.005	SOMMANO m	60,00	591,49	35'489,40	1'621,87	4,570
	A R I P O R T A R E			2'574'596,93	1'268'119,03	

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				2'574'596,93	1'268'119,03	
49 01.P03.B50.0 05 50 08.A55.N30. 005	Ciottoli serpentinosi, non amiantiferi, per ciottolati del diametro di circa cm 10-12 SOMMANO m³	280,80	28,72	8'064,58	0,00	
51 01.A01.A55. 010	Riempimento di gabbioni, compresa la fornitura e la posa dei ciottoli, la posa e la cucitura dei gabbioni con ciottoli di dimensioni adeguate alla grossezza della maglia ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi SOMMANO m³	10,80	91,67	990,04	712,92	72,010
51 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligatoria 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 sbadacchiate 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 m³	2'027,50	12,58	25'505,95	11'199,66	43,910
52 01.P03.A60. 005 53 01.A21.A20. 005	Sabbia granita di cava SOMMANO m³	233,75	0,00	0,00	0,00	
52 01.P03.A60. 005 53 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. SOMMANO m³	233,75	7,18	1'678,33	963,86	57,430
54 29.P15.A25. 011	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 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) SOMMANO t	3'541,58	20,59	72'921,13	0,00	
55 02.P40.I15.0 10	Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldata diametro 5 mm maglia 15x15 cm su tutta la superficie e getto di massetto spessore 5 cm circa di calcestruzzo C30/37 (Rck 37). Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento SOMMANO m²	350,00	230,08	80'528,00	72'748,99	90,340
56 01.A18.G00. 015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) SOMMANO kg	15'090,00	0,84	12'675,60	9'670,22	76,290
57 01.A09.B85. 005	Fornitura e posa di sistema impermeabile per coperture piane, a volta e inclinate, applicato a freddo, composto da un primo strato impermeabile in colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1,000 Kg/mq, steso su un supporto preventivamente pulito, asciutto e compatibile e da un secondo strato impermeabile costituito da una membrana elastoplastomerica ad alto contenuto di poliolefine atattiche, resistente ai raggi U.V. La posa in opera deve avvenire allineando i rotoli dei teli impermeabili sul supporto e riposizionando gli stessi sullo strato di colla bituminosa (primo strato impermeabile) precedentemente applicata. I giunti dei teli impermeabili devono essere saldati a fiamma con cannello di sicurezza per tutta la loro lunghezza (il sormonto dei teli deve risultare di almeno 10 cm) e i bordi devono essere pressati con un rullo di circa 15 Kg. Per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, membrana spessore 4 mm, flessibilità a freddo -20°C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere + velo di vetro, raschiati in superficie), resistenza al fuoco certificata secondo la norma EN 13501-5 (ENV 1187-Broof t1, t2, t3) SOMMANO m²	476,00	37,53	17'864,28	5'211,01	29,170
58 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di SOMMANO m²					
A R I P O R T A R E				2'794'824,84	1'368'625,69	

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			2'794'824,84	1'368'625,69	
59	fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm SOMMANO m ²	1'071,70	46,84	50'198,43	30'269,65	60,300
01.P08.B10.005	Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard in PVC antiurto SOMMANO m ²	144,48	203,45	29'394,46	0,00	
60	Pietra di luserna (spessore costante) In masselli SOMMANO m ³	2,40	6'471,09	15'530,62	0,00	
01.P18.A60.060						
61	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies Alba) per edifici di civile abitazione SOMMANO m ³	75,66	2'420,54	183'138,06	29'118,95	15,900
01.A17.A70.005						
62	Cristallo temperato Spessore mm 12 SOMMANO m ²	22,00	104,67	2'302,74	0,00	
01.P20.A55.025						
63	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Vetri antisfondamento SOMMANO m ²	22,00	43,65	960,30	957,80	99,740
01.A15.A10.035						
64	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, 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 SOMMANO cad	2'211,00	33,81	74'753,91	50'989,64	68,210
01.A05.E10.005						
65	Realizzazione di solaio piano in laterocemento, ad armatura lenta, realizzato a lastre (predalles) in c.a.n. con alleggerimento blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 2/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25), l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-18x38x28, spessore 4+18+4=26 cm SOMMANO m ²	376,00	84,38	31'726,88	12'363,97	38,970
01.A07.E47.020						
66	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 provvisoriale In latero - cemento SOMMANO m ²	918,00	36,03	33'075,54	33'075,54	100,000
01.A02.A70.030						
67	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, 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 trattamento autorizzato SOMMANO m ³	42,00	213,41	8'963,22	7'643,83	85,280
01.A02.A50.005						
68	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante getto in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25) opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldata Ø 5 maglia 150x150 mm. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 15,5 cm SOMMANO m ²	195,10	121,58	23'720,26	12'887,21	54,330
01.A07.F70.020						
69	Realizzazione di manto di copertura in lamiera di rame grecata con interposto pannello di resine poliuretaniche autoestinguenti di classe 1, supportato da lamierino grecato in					
01.A09.A73.						
	A R I P O R T A R E			3'248'589,26	1'545'932,28	

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				3'248'589,26	1'545'932,28	
005	acciaio zincato preverniciato, compreso ogni accessorio per il fissaggio Dello spessore di mm 30 SOMMANO m ²	20,00	101,77	2'035,40	389,58	19,140
70 01.P08.E50.2 55	Fornitura di lastre alveolari trasparenti in policarbonato di larghezza standard di m 2,10 per l'applicazione a serramenti interni ed esterni spess. mm 10 lung. m 3,00 e peso 1,95 kg/m ² SOMMANO cad	350,81	199,35	69'933,98	0,00	
71 01.A15.A25. 005	Posa in opera di lastre alveolari trasparenti in policarbonato per l'applicazione a serramenti interni od esterni, misurate in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Di varie dimensioni su telai in ferro o legno SOMMANO m ²	390,81	9,54	3'728,32	3'605,29	96,700
72 01.A12.E20. 010	Posa in opera di pavimentazione in materiale vinil - omogeneo, di qualsiasi spessore Fornito in piastrelloni di diversa dimensione SOMMANO m ²	4'443,26	19,00	84'421,94	78'993,61	93,570
73 01.A12.A10. 005	Lisciatura dei piani di posa con aggiunta di bentonite Per superfici di almeno m ² 0,20 SOMMANO m ²	3'695,00	12,36	45'670,20	45'007,99	98,550
74 01.P28.G50. 005	Piastrelloni prefabbricati in calcestruzzo cementizio, armati con maglia di ferro, con strato superficiale trattato con inerti antiusura ad alta percentuale di quarzo e corindone e con coloranti a scelta a base di ossidi minerali Delle dimensioni di cm 60x60x6 SOMMANO cad	160,00	15,14	2'422,40	0,00	
75 01.A12.B90. 005	Posa in opera di pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, compresa la struttura portante ed ogni lavorazione occorrente per dare il pavimento perfettamente finito Esclusa la provvista delle lastre SOMMANO m ²	160,00	28,73	4'596,80	1'623,13	35,310
76 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) SOMMANO t	2'660,98	16,88	44'917,34	0,00	
77 29.P15.A10. 010	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) vetro (rif. codice CER 17 02 02) SOMMANO t	30,33	40,16	1'218,05	0,00	
78 29.P15.A20. 015	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05) SOMMANO t	30,33	8,67	262,96	0,00	
79 01.P09.B65.0 35	Lana di roccia per isolamenti termoacustici in pannelli, su sottofondo in carta, della densità di 50 kg/m ³ e lambda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, Euroclasse A1; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 100 SOMMANO m ²	3'165,76	10,52	33'303,79	0,00	
80 01.P09.B65.0 25	Lana di roccia per isolamenti termoacustici in pannelli, su sottofondo in carta, della densità di 50 kg/m ³ e lambda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, Euroclasse A1; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm80 SOMMANO m ²	535,54	7,99	4'278,96	0,00	
81 01.P09.B65.0 10	Lana di roccia per isolamenti termoacustici in pannelli, su sottofondo in carta, della densità di 50 kg/m ³ e lambda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, Euroclasse A1; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm40 SOMMANO m ²	3'302,60	4,60	15'191,96	0,00	
82 A25023a	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: Strutture in laterizio: Profondità di taglio fino a 100 mm SOMMANO m	1'039,35	43,78	45'502,74	0,00	
83 30.P50.M10. 005	Lana di roccia in pannelli rigidi, senza rivestimento, per protezione al fuoco, isolamento termico ed acustico di sistemi a cappotto come elemento di completamento (spallete di serramenti), aventi le seguenti caratteristiche: classe di reazione al fuoco A1, densità 140 kg/mc, dimensioni 1.000 x 600 mm, conduttività termica lambda 0,039 W/mK, resistenza a compressione (carico distribuito) >= 40kPa. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come SOMMANO m ²					
A R I P O R T A R E				3'606'074,10	1'675'551,88	

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			3'606'074,10	1'675'551,88	
84	richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm 30 SOMMANO m ²	394,95	12,94	5'110,66	0,00	
01.P09.E60.010	Lastre piene in gesso protetto (cartongesso) per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche o in legno dello spessore di mm 12,5 SOMMANO m ²	7'000,15	4,88	34'160,73	0,00	
85	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili SOMMANO m ²	3'775,51	11,28	42'587,75	41'075,89	96,450
01.A09.G50.010						
86	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a 15 cm SOMMANO m	842,11	3,25	2'736,86	1'455,46	53,180
02.P02.A50.010						
87	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 SOMMANO m	842,11	7,41	6'240,04	6'160,78	98,730
01.A12.B60.005						
88	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 m ³	516,10	85,15	43'945,92	43'945,92	100,000
01.A01.A80.080						
89	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 m3, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO m3	609,34	70,36	42'873,17	0,00	
A25131						
90	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: SOMMANO t	731,21	18,00	13'161,78	0,00	
A25136a						
91	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 20/25 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze oltre i 10 cm e fino a 20 cm SOMMANO m ²	659,00	64,49	42'498,91	10'956,22	25,780
01.A11.A50.010						
92	Pannello in polistirene estruso (XPS), con pelle e bordi laterali a battente, per isolamento termico di coperture piane - tetto piano carrabile e sotto pavimento industriale. Resistenza a compressione => 700 kPa (secondo la norma UNI EN 13164:2013), euroclasse E di resistenza al fuoco, conducibilità termica 0,033 W/ mK. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm100 SOMMANO m ²	416,00	78,96	32'847,36	0,00	
30.P50.B25.020						
93	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SOMMANO m ²	2'749,32	7,26	19'960,06	19'960,06	100,000
01.A09.G50.005						
94	Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene Dello spessore di mm 0,4 SOMMANO m ²	1'588,00	3,58	5'685,04	0,00	
01.P10.F55.010						
	A R I P O R T A R E			3'897'882,38	1'799'106,21	

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			3'897'882,38	1'799'106,21	
95 B25058d	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: Spessore 0,4 mm, colore nero SOMMANO mq	3'530,64	4,88	17'229,52	0,00	
96 30.P25.C00.0 40	Pannelli isolanti costituiti da lana di legno da 3 mm di abete rosso (Picea Abies) e da cemento Portland, per isolamento termoacustico di coperture e pareti, isolamento delle strutture in cls e per l'isolamento acustico delle partizioni divisorie. I pannelli sono conformi alla norma UNI EN 13168:2015 e UNI EN 13964:2014, classe di reazione al fuoco B-s1,d0 e conducibilità termica 0,065 W/mK. Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.4. addizionato con cemento grigio spessore mm 75 SOMMANO m²	1'765,32	25,41	44'856,78	0,00	
97 01.P09.G25. 030	Pannelli isolanti in schiuma polyiso espansa rigida, esenti da CFC o HCFC, densità pari a 34 kg/m³, Euroclasse E, lambda pari a 0,024 W/mK, con rivestimento costituito da lamina in alluminio sia nell' estradosso che nell' intradosso. Per isolamento termico di pareti, coperture e solai spessore 80 mm SOMMANO m²	1'765,32	27,59	48'705,18	0,00	
98 01.P09.A45. 025	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 80 mm SOMMANO m²	399,60	19,08	7'624,37	0,00	
99 03.A07.A01. 020	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici interne orizzontali (intradosso solaio) SOMMANO m²	344,50	43,77	15'078,77	10'402,84	68,990
100 03.A10.C01. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni SOMMANO m²	260,00	13,21	3'434,60	2'799,20	81,500
101 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 m² 1) SOMMANO m²	742,44	21,83	16'207,47	16'189,64	99,890
102 01.A17.A80. 005	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza fino a 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio). SOMMANO m	1'357,20	9,75	13'232,70	9'110,72	68,850
103 01.P20.L00.0 25	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m² SOMMANO m²	24,24	481,18	11'663,80	0,00	
104 01.P20.L00.0 30	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), finestra ad anta e ribalta; di superficie oltre 2,0 m² SOMMANO m²	80,60	403,71	32'539,03	0,00	
	A R I P O R T A R E			4'108'454,60	1'837'608,61	

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				4'108'454,60	1'837'608,61		
105 01.P20.L00.0 55	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\Rightarrow 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Sylvestris), finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ²	SOMMANO m ²	245,45	501,57	123'110,35	0,00	
106 01.P20.L10.0 50	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\Rightarrow 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Sylvestris), portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie oltre 3,5 m ²	SOMMANO m ²	12,62	489,31	6'175,10	0,00	
107 01.P20.L40.0 15	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in legno 01.P20.L00, 01.P20.L10, 01.P20.L20 e 01.P20.L30 incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,6$ e $\Rightarrow 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.L00 e 01.P20.L10 (percentuale del 18 %)	SOMMANO %	199'097,29	0,00	0,00	0,00	
108 01.A17.L00. 005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura	SOMMANO m ²	464,13	41,83	19'414,56	18'438,01	94,970
109 01.P20.B04.1 05	Vetrata isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon; U= 1,1 W/m ² K e Rw= c.a 35dB	SOMMANO m ²	404,94	80,20	32'476,19	0,00	
110 01.A15.A10. 015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera	SOMMANO m ²	404,94	51,53	20'866,56	20'549,39	98,480
111 30.P25.U00. 005	Portoncini d'ingresso in legno lamellare composto da telaio maestro ed un'anta a sezioni maggiorate; sistema completo, costruito con profili in legno con grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di riempimenti in vetro o pannelli lisci e/o bugnati o doghe orizzontali/verticali comprensivi di profili fermavetro/fermapannello, gocciolatoio, ferramenta, e maniglia interna ed esterna. Prodotto verniciato con mordente all'acqua. [Note: Coprifili di larghezza cm. 5,7] PORTA INGRESSO TIPO CLASSICO AD ANTA BATTENTE- fino a 3 specchiature con vetro di dimensioni standard (luce architettonica) di larghezza mm 800/900/1000 e altezza mm 2200/2450. Finger Jointing $U_f 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ - $U_g = a 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ - trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ in rispondenza alla zona climatica F (UNI EN ISO 10077/2:2018). Predisposizione per triplo vetro - pino (Pinus Sylvestris)	SOMMANO cad	14,00	3'066,85	42'935,90	1'262,32	2,940
112 30.P25.U30. 005	Maggiorazioni per doppia anta o fianco luce/sopraluce Maggiorazione per doppia anta rispetto al prezzo monoanta di cui alle voci 30.P25.U00-30.P25.U25 (percentuale del 50 %)	SOMMANO cad	8,00	0,00	0,00	0,00	
113 01.P22.A10. 030	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 70x56x22	SOMMANO cadauno	29,00	75,36	2'185,44	0,00	
114 01.P22.A12. 005	Colonna per lavabo in vitreous-china cm 65x22	SOMMANO cadauno	29,00	75,20	2'180,80	0,00	
115 01.P22.C32.0 15	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per lavello,bocca girevole ad s sporgenza cm 18 Da 1/2" senza aeratore, tipo pesante	SOMMANO cadauno	29,00	47,44	1'375,76	0,00	
A R I P O R T A R E				4'359'175,26	1'877'858,33		

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				4'359'175,26	1'877'858,33	
116 01.P22.A60. 015	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 56x37x39 SOMMANO cadauno	24,00	98,51	2'364,24	0,00	
117 01.P22.H24. 005	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per bassa posizione e per mezza altezza, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica da 3/8", rubinetto di arresto Da l 10 per vasi a cacciata, dimens.45x16,7x32,5 SOMMANO cadauno	24,00	112,66	2'703,84	0,00	
118 01.P22.H20. 005	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate In materiale plastico - colori vari SOMMANO cadauno	24,00	13,43	322,32	0,00	
119 01.A19.G10. 005	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico SOMMANO cadauno	29,00	74,39	2'157,31	0,00	
120 01.A19.G10. 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico SOMMANO cadauno	24,00	67,63	1'623,12	0,00	
121 01.A19.G10. 195	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Sedili in plastica per vasi all'inglese SOMMANO cadauno	24,00	10,26	246,24	0,00	
122 01.A19.G10. 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico SOMMANO cadauno	24,00	54,10	1'298,40	0,00	
123 01.A19.H45. 005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo e' comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto della risulta ad impianto autorizzato; escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. SOMMANO cadauno	5,00	4'231,68	21'158,40	0,00	
124 30.P50.B20.0 25	Pannello in polistirene estruso (XPS), con pelle e bordi laterali a battente, per isolamento termico di coperture piane - tetti e sotto pavimento carrabile. Resistenza a compressione => 500 kPa (secondo la norma UNI EN 13164:2013), euroclasse E di resistenza al fuoco, conducibilità termica da 0,031 a 0,035 W/ mK. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm100 SOMMANO m²	378,00	55,56	21'001,68	0,00	
125 03.A07.A01. 010	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne orizzontali (intradosso solaio)					
A R I P O R T A R E				4'412'050,81	1'877'858,33	

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			4'412'050,81	1'877'858,33	
126	SOMMANO m ²	55,10	43,77	2'411,73	1'663,85	68,990
02.P02.A36. 020	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa: eseguita con martello demolitore					
	SOMMANO m ²	190,00	10,25	1'947,50	1'882,26	96,650
127	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie					
02.P02.A48. 010						
	SOMMANO m ²	190,00	12,92	2'454,80	1'874,98	76,380
128	Fornitura e posa di membrana impermeabilizzante per la formazione della barriera al vapore, costituita da un tessuto composito rinforzato (feltro di vetro con poliestere) e impregnato con bitume ibrido, dello spessore di circa 2,5 mm. In opera su coperture piane o inclinate, mediante applicazione a fiamma o fissaggio meccanico e saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza.					
01.A09.B80. 005						
	SOMMANO m ²	190,00	17,72	3'366,80	957,52	28,440
129	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\Rightarrow > 1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), portafinestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 3,5 m ²					
01.P20.L10.0 25						
	SOMMANO m ²	12,20	493,41	6'019,60	0,00	
130	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f \leq 2,0$ e $\Rightarrow > 1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ²					
01.P20.L10.0 45						
	SOMMANO m ²	29,83	513,79	15'326,35	0,00	
131	Persiane ad una o più ante battenti a lamelle in legno con certificazione di gestione forestale sostenibile, ripiegabili su uno o su entrambi i lati incernierati a montanti da fissare a telaio o muratura; con fermi antivento standard; completa di accessori di chiusura a tre punti con agganci in alto e in basso e profilo che sormonta in altezza l'incontro dei pannelli. in abete (Picea Abies)					
30.P25.S10.0 10						
	SOMMANO m ²	226,54	274,97	62'291,71	0,00	
132	Maggiorazioni per persiane autoportanti a battenti o scorrevoli, a lamelle o formate da pannelli scuri in legno per finestre o porte finestre, di cui alle voci degli articoli da 30.P25.S00, 30.P25.S03, 30.P25.S05 e 30.P25.S10 Finitura impregnante colori standard					
30.P25.S15.0 05						
	SOMMANO m ²	226,54	38,71	8'769,37	0,00	
133	Posa in opera di persiane a lamelle o gelosie per serramenti esterni in legname di qualsiasi natura, comprese le opere accessorie Ad ante battenti					
01.A17.C80. 010						
	SOMMANO m ²	226,54	32,77	7'423,72	6'990,91	94,170
134	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					
M01003b						
	SOMMANO h	160,00	34,85	5'576,00	0,00	
135	Lavello per cucina in fire-clay con troppo pieno, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia completo di mensole di sostegno, gruppo due rubinetti con bocca di erogazione girevole a snodo, sifone a bottiglia, completo di pilettoni a 3 pezzi, tappo e catenella, con esclusione delle opere murarie: a due bacinelle e scolapiatti unito delle dimensioni di circa 120 x 50 cm					
015110a						
	SOMMANO cadauno	9,00	510,96	4'598,64	0,00	
136	Piatti doccia in gres ceramico smaltato cm 70x70x15, installazione sopra pavimento					
01.P22.A70. 020						
	SOMMANO cadauno	12,00	183,83	2'205,96	0,00	
137	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120 Da 1/2" con aeratore, tipo pesante					
01.P22.E10.0 20						
	SOMMANO cadauno	12,00	92,14	1'105,68	0,00	
138	Soffione per braccio doccia con testina metallica e griglia in plastica anticalcareo Da 1/2"					
01.P22.F70.0 05						
	SOMMANO cad	12,00	6,58	78,96	0,00	
	A R I P O R T A R E			4'535'627,63	1'891'227,85	

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				4'535'627,63	1'891'227,85	
139 01.A19.G10. 110	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico SOMMANO cadauno	12,00	109,20	1'310,40	0,00	
140 01.P22.A49. 005	Bidet in vitreous-china con erogazione della acqua a zampillo parabolico od a brida grondante cm 55x37x38 senza foro per doccia SOMMANO cad	7,00	72,69	508,83	0,00	
141 01.A19.G10. 070	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Bidet senza doccetta completo di accessori, compresa la posa di gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e tasselli di fissaggio SOMMANO cad	7,00	62,66	438,62	426,03	97,130
142 BMCA_00	Accantieramento: allestimento di cantiere per spogliatoi, W.C., box attrezzi, impianto elettrico, impianto di messa a terra, impianto idrico e fognario, mezzi d'opera a servizio generale del cantiere (esempio: sollevatore telescopico/carrello elevatore per movimentazione materiali), compreso consumi, recinzioni del sito, per tutta la durata del cantiere. Disallestimento finale a dare le aree come nello stato di consegna iniziale. SOMMANO a corpo	1,00	40'000,00	40'000,00	0,00	
143 BMCA_01	Rimozione del mastice presente negli infissi (bordo vetri o telai) mediante: aspersione di prodottoincapsulante con pompa airless, rimozione del mastice con piccoli attrezzi manuali, pronto insacco del materiale rimosso in piccoli sacchetti di polietilene, contestuale aspirazione con pompa vacuum a filtri assoluti; compreso la rimozione e la pulizia dei vetri, anche se in frantumi da rimuovere, mediante attrezzi manuali e aspiratore vacuum, pulizia accurata delle battute del serramento fino alla completa rimozione del MCA, discesa dei materiali a piano terra, confezionamento in idonei contenitori. Attività eseguita in opera o fuori opera, in aria libera o all'interno di confinamenti staticodinamici, questi esclusi. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale), a meno dei confinamenti statico-dinamici e degli allestimenti per eventuali operazioni sopra le coperture (parapetti, torri di salita, linee vita); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera, gli apprestamenti provvisori per operare in quota e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Sono altresì compresi i costi per i monitoraggi per la verifica delle fibre aerodisperse nel corso dei lavori (1 MOCF/g). Esclusi gli oneri di smaltimento. Misura riferita ai ml di mastice rimosso. SOMMANO m	5'367,22	21,40	114'858,51	0,00	
144 BMCA_03	Bonifica di tubazioni in cunicolo accessibile, coibentate con presenza di MCA nella coibentazione. Esecuzione di bonifica del materiale coibentante, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali del tratto di tubazione bonificata, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsacchiati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altri compreso i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Incluso allestimento area confinata statico-dinamica, allestita a parte e per la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato. Misura riferita a metro quadro di tubazione da bonificare. SOMMANO mq	135,64	195,00	26'449,80	0,00	
145	Bonifica di tubazioni in cunicolo non accessibile, coibentate con presenza di MCA					
A R I P O R T A R E				4'719'193,79	1'891'653,88	

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			4'719'193,79	1'891'653,88	
BMCA_04	<p>nella coibentazione, consistente in demolizione della soletta di pavimento, previo taglio con clipper, esecuzione di bonifica del materiale coibentante, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali del tratto di tubazione bonificata, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti.</p> <p>La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altresì compreso i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Compreso allestimento area confinata statico-dinamica, e la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato. Misura riferita a metro quadro di tubazione da bonificare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	189,91	863,60	164'006,28	0,00	
146 BMCA_05	<p>Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo con la rimozione del manto di copertura previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera (anche per operare in quota - PLE) e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Sono altresì compresi i costi per i monitoraggi per la verifica delle fibre aerodisperse nel corso dei lavori (1 MOCF/g). Esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica ed gli oneri di smaltimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.</p> <p>Misura riferita ai mq di copertura bonificata misurata prima della rimozione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	13,50	23,00	310,50	0,00	
147 BMCA_06	<p>Bonifica guarnizioni, corde, baderne in MCA da giunzioni bullonate, portelli, valvole e simili, mediante taglio a caldo del tratto/componente contenente la guarnizione, a monte e a valle, senza disturbo dell'amianto, previo incapsulamento e sigillatura con telo di polietilene o nastratura a banda larga della zona di interesse, trasferimento in area confinata statica-dinamica, apertura della giunzione/componente e rimozione della guarnizione/elemento con MCA, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali delle superfici dell'elemento/componente bonificato, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti.</p> <p>La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera (anche per operare in quota - PLE o trabattelli) e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altresì compreso i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Escluso allestimento area confinata statico-dinamica, allestita a parte e per la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.</p> <p>Misura riferita a cadauno accoppiamento/componente bonificato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	364,00	91,80	33'415,20	0,00	
148	Trasporto e smaltimento MCA compatto tipo lastre e pannelli					
	A R I P O R T A R E			4'916'925,77	1'891'653,88	

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			4'916'925,77	1'891'653,88	
SMA_01	SOMMANO t	0,30	390,00	117,00	0,00	
149 SMA_02	Trasporto e smaltimento MCA compatto o friabile tipo mastici, guarnizioni, coibentazioni SOMMANO t	5,70	1'400,00	7'980,00	0,00	
150 SMA_03	Trasporto e smaltimento fibre artificiali vetrose (FAV) SOMMANO t	12,00	1'160,00	13'920,00	0,00	
151 BMCA_07	Montaggio, utilizzo, manutenzione e smontaggio di aree confinate di tipo STATICO/DINAMICO (struttura portante e teli di confinamento), da installare sia in opera che fuori opera, compresa la realizzazione delle unità di decontaminazione del personale e del materiale (UDP e UDM), il collegamento con estrattori di capacità adeguata per mantenere i ricambi d'aria orari necessari, equipaggiati con filtri assoluti (DOP 99,97% almeno), i collaudi dei confinamenti (incluse le prove di tenuta e collaudo della depressione). Si intendono comprese e compensate tutte le opere accessorie interne ed esterne, gli ancoraggi, i listelli di supporto ed il materiale per la giunzione dei teli, i piani di servizio, la copertura antimeteorica (dove necessaria), la protezione di elementi interni al confinamento non rimuovibili, ecc. e quant'altro necessario per fornire l'opera perfettamente funzionante e a norma di legge. Compreso SEM di restituibilità. Misura riferita al mc di confinamento netto utile realizzato. SOMMANO m3	2'587,00	49,80	128'832,60	0,00	
152 035171c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: Spessore 13 mm: Per tubazioni \varnothing esterno 60 ÷ 133 mm SOMMANO m	300,00	50,48	15'144,00	0,00	
153 11.P01.A30. 040	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 100 SOMMANO m	40,00	41,37	1'654,80	0,00	
154 11.P01.A30. 035	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 80 SOMMANO m	30,00	26,21	786,30	0,00	
155 11.P01.A30. 030	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 65 SOMMANO m	30,00	19,97	599,10	0,00	
156 025106a	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/m ³ , classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità $\lambda = 0,042$ W/mK a 50 °C: Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/m ³ , classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità $\lambda = 0,042$ W/mK a 50 °C: SOMMANO m	30,00	18,25	547,50	0,00	
157 07.P03.D05. 005	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi DN 50 SOMMANO m	30,00	5,60	168,00	0,00	
158 11.P01.A30. 025	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 50 SOMMANO m	200,00	15,95	3'190,00	0,00	
159 01.A21.F10. 005	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ , sabbia m ³ 0.400, ghiaietta m ³ 0.800); il rinfianco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m ³ ; SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			5'089'865,07	1'891'653,88	

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			5'089'865,07	1'891'653,88	
160 01.P13.E42.0 05	la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfiango di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza. SOMMANO m	1'081,00	19,98	21'598,38	11'794,88	54,610
161 08.P40.I75.0 35	Chiusino di ispezione 600 mm in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico medio/normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. dimensione esterna circolare 850 mm SOMMANO cad	48,00	255,48	12'263,04	0,00	
161 08.P40.I75.0 35	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2;2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. Griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, classe D 400 per traffico medio/normale, con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in elastomero antirumore - dim 850 x 850 mm, peso 70 kg circa SOMMANO cad	19,00	247,62	4'704,78	0,00	
162 NP01	Pavimentazione in Microoverlay, inclusa preparazione del supporto, trattata in modo differente mediante levigatura, pallinatura o trattata con GROUT REMOVER gel acido Isoplam®. Eventuali crepe superficiali verranno ripristinate con IPM EPOXY KIT TIXO stucco tixotropico Isoplam®. Aspirazione delle polveri di risulta derivanti dalla preparazione del supporto. Applicazione di VAPOR BARRIER barriera al vapore epossicementizia Isoplam® e rete in fibra di vetro Isoplam® in presenza di risalita di umidità o di disuniformità di assorbimento del supporto. Applicazione a rullo o pennello di fondo aggrappante al quarzo DECO PRIMER FINISH Isoplam® in presenza di supporti ove non sia richiesta la posa di VAPOR BARRIER barriera al vapore epossicementizia Isoplam®. Applicazione prima mano del sistema microcemento: MICROOVERLAY BASE o MEDIUM Isoplam®, miscelato con polimero acrilico MICROOVERLAY LIQUID POLYMER Isoplam® e PLAM COLOR Isoplam® secondo il colore scelto dalla Direzione Lavori in base alla cartella colori Microoverlay® Isoplam. A superficie asciutta, carteggiare con monospazzola Isoplam® e carta vetrata Isoplam®. Aspirazione delle polveri di risulta e pulizia. Applicazione seconda mano del sistema microcemento: MICROOVERLAY BASE o MEDIUM Isoplam®, miscelato con MICROOVERLAY LIQUID POLYMER Isoplam® e PLAM COLOR Isoplam® secondo il colore scelto dalla Direzione Lavori in base alla cartella colori MICROOVERLAY® COLOR BOX Isoplam. A superficie asciutta, carteggiare con monospazzola Isoplam® e carta vetrata Isoplam®. Aspirazione delle polveri di risulta e pulizia. Applicazione seconda mano di finitura MICROOVERLAY MEDIUM o FINISH Isoplam®, a seconda della tipologia di finitura desiderata, miscelato con MICROOVERLAY LIQUID POLYMER Isoplam® e PLAM COLOR Isoplam® secondo il colore scelto dalla Direzione Lavori in base alla cartella colori MICROOVERLAY® COLOR BOX Isoplam®. A superficie asciutta, carteggiare con monospazzola Isoplam® e carta vetrata Isoplam®. Aspirazione delle polveri di risulta e pulizia. Applicazione in due mani di resina protettiva bicomponente al solvente PLAM POL Isoplam®, o resina all'acqua bicomponente PLAM POL WATER Isoplam®. La scelta del protettivo è molto importante e dipende dalla tipologia d'uso e dal traffico previsto. Applicazione di cera METALLIC WAX Isoplam® o PLAMPOLY WAX Isoplam®, cera poliuretana, mediante panno spandicera Isoplam®. SOMMANO mq	235,57	95,00	22'379,15	0,00	
163 01.P11.E84.0 10	Zoccolino battiscopa in gomma omogenea termoplastica a superficie liscia altezza cm 10 SOMMANO m	842,11	6,16	5'187,40	0,00	
164 NP03	Piattaforma elevatrice - Forinitura e installazione di PIATTAFORMA ELEVATRICE elettrica a batteria a risparmio energetico modello Mangusta, rispondente alla Direttiva Macchine 2006/42/CE, ad azionamento elettrico a doppia velocità, con motore di sollevamento posto dentro il vano corsa e quadro elettrico di comando (ubicato in posizione da definire), manovra manuale. Sistema di trazione innovativo che permette il funzionamento dell'impianto con una potenza impegnata di soli 150W (non occorre nessun aumento di potenza al fornitore di energia) e ne consente l'utilizzo per circa 30 corse anche in caso di black out. L'impianto è dotato di un limitatore di velocità che evita il movimento incontrollato della cabina ovunque essa si trovi. Impianto ecologico in quanto non utilizza nessun tipo di olio, nemmeno come lubrificante per le guide di scorrimento.					
	A R I P O R T A R E			5'155'997,82	1'903'448,76	

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			5'155'997,82	1'903'448,76	
165 NP04	<p>Cabina con pareti in lamiera plastificata, colore a scelta da ns catalogo. Pavimento con rivestimento in PVC antiscivolo colore a scelta da ns campionario. Cielino in lamiera plastificata A49PP bianco lucido con 2 faretti a LED da 4W ciascuno. Pulsantiera cabina in acciaio inox Scotch Brite completa di pulsanti di piano Braille, pulsante di stop a fungo, pulsante di allarme Braille, segnalazione sovraccarico e assenza di alimentazione dalla rete. Combinatore telefonico e dispositivo GSM per le chiamate in emergenza. VANO IN STRUTTURA IN C.A. GIA' PREDISPOSTA Lato fronte tamponato in pannelli interni/esterni per cabina senza porte. Tetto in lamiera coibentata verniciata RAL ad unica pendenza. Pannelli areati in base e testata. Inquadramenti porte: n. 3 pannelli lato porta per porte montate a filo montante. N. 3 staffe di fissaggio alla muratura, tasselli e verifica di calcolo. Dimensioni esterne L 1840 x P 1610 mm (piattaforma con 2 accessi adiacenti - cabina 1200 x 1200 mm)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Ascensore - Fornitura ed installazione di nuovo ascensore automatico MRL (Machine Room Less) in vano corsa in struttura metallica esterna già predisposta e tamponamento in cristallo stratificato. II. CARATTERISTICHE TECNICHE LARGHEZZA ESTERNA VANO mm 1450 PROFONDITA' ESTERNA VANO mm 1630 ACCESSO CABINA 1 FOSSA 1000 mm VELOCITA' 1,0 m/s CABINA Portata Kg. 350, capienza 4 persone, dimensioni interne cabina mm. L 800 x P 1200 x H 2130 composta da pareti di cabina rivestite esternamente in alluminio naturale ed internamente in laminato plastico a scelta da catalogo, spessore 20 mm. Pedana con struttura rinforzata in ferro, pavimento in linoleum a scelta da nostro catalogo, verniciatura esterna nera. Tetto con struttura rinforzata in ferro, rivestito internamente in alluminio bianco, verniciatura esterna nera. Illuminazione composta da 4 faretti installati sul tetto di cabina. Angolari e zoccoli in acciaio Inox Scotch Brite, spallette di ingresso in acciaio Inox Scotch Brite, architrave in acciaio Inox Scotch Brite, barriera fotocellule a 184 raggi incrociati. Specchio mezza parete sulla parete laterale. PORTA DI CABINA n. 1: Automatica con struttura rinforzata in ferro, rivestimento in laminato plastico, verniciatura esterna nera. PORTE DI PIANO n.: telaio standard in acciaio inox scotch brite, ante a scorrimento orizzontale verniciate RAL 7038. Pattini scorrimento antine, soglia di piano in alluminio da 90 mm, sottosoglia e paramento con staffe di fissaggio in lamiera zincata. Luce 750 x 2000 PULSANTIERE Cabina: piastra in acciaio inox satinato con pulsanti di chiamata da "0" a "4" color acciaio, pulsante di allarme color acciaio, pulsante apriporta color acciaio, display Raffaello da 5" da catalogo. Piano: in acciaio inox satinato con pulsante color acciaio. Al piano principale display di indicazione posizione della cabina, "Raffaello" da 2" da catalogo. ALIMENTAZIONE Alimentazione quadro comando trifase 400 V, potenza richiesta Kw 2,5 alimentazione luce cabina e servizi 230 V MECCANICA Composta da arcata a sedia, guide cabina, contrappeso e brida. Limitatore di velocità, tenditore e funicella. Funi di trazione, puleggia, motore di trazione Gearless in vano, argano, telaio argano, telaio contrappeso e pani contrappeso in ferro. Quadro elettrico comando ascensore contenuto all'interno di armadio standard in posizione da definire. DISPOSITIVI Accesso al vano corsa con chiave triangolare posizionata sul voltino delle porte di piano. Pulsante allarme in cabina funzionante anche in caso di mancanza di alimentazione; Combinatore telefonico e GSM per le chiamate automatiche al centro d'emergenza in caso di persone intrappolate in cabina Lampada anti black out ad inserimento automatico in caso di mancanza di alimentazione elettrica. Dispositivo pesacarico, scaletta in fossa regolamentare, illuminazione vano. 6 FERME - CORSA 16310 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	47'875,00	47'875,00	0,00	
166	<p>Piattaforma elevatrice - Fornitura e installazione di PIATTAFORMA ELEVATRICE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	87'875,00	87'875,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			5'291'747,82	1'903'448,76	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità
Economica P.F.T.E
CENTRALE TERMICA - 1 STRALCIO
Prezziario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di Chieri Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023
Chieri (TO)

Data, 29/04/2023

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.A19.E14. 020	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 rinterrati. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 125 e 160 SOMMANO m	103,00	22,51	2'318,53	2'298,59	99,140
2 01.P08.G00. 040	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 125-spessore mm 4,9 SOMMANO m	103,00	7,63	785,89	0,00	
3 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20 SOMMANO cad	4,00	10,35	41,40	0,00	
4 01.P22.C89.0 20	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 SOMMANO cad	3,00	12,57	37,71	0,00	
5 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm SOMMANO cad	8,00	26,75	214,00	0,00	
6 01.P22.C89.0 35	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 2" - mm 50 SOMMANO cad	6,00	44,52	267,12	0,00	
7 01.P22.C89.0 45	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3" - mm 80 SOMMANO cad	4,00	133,28	533,12	0,00	
8 01.P22.C98.0 05	Riduttore di pressione comprensivo di membrana in gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di 20 bar e costante regolabile a valle da 2 a 6 bar Con corpo in bronzo fuso SOMMANO cad	1,00	112,56	112,56	0,00	
9 015001b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Ø nominale 1/2", spess. 2,3 mm SOMMANO m	10,00	14,03	140,30	75,76	54,000
10 015001c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Ø nominale 3/4", spess. 2,3 mm SOMMANO m	10,00	17,64	176,40	97,02	55,000
11 015001d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Ø nominale 1", spess. 2,9 mm SOMMANO m	10,00	26,33	263,30	150,08	57,000
12 015001e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Ø nominale 1 1/4", spess. 2,9 mm SOMMANO m	10,00	33,83	338,30	192,83	57,000
13 015001f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro SOMMANO m					
A R I P O R T A R E				5'228,63	2'814,28	

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			5'228,63	2'814,28	
14 015001g	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm SOMMANO m	10,00	39,04	390,40	218,62	56,000
15 02.P05.B20.0 20	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: Ø nominale 2", spess. 3,2 mm SOMMANO m	10,00	54,28	542,80	309,40	57,000
16 023327d	Scavo a sezione obbligata eseguito parzialmente a macchina con miniscavatore in terreno compatto, per esecuzione di intercapedini, cunicoli o similari, per profondità variabile da 0 m a 2 m, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo SOMMANO m³	53,25	118,85	6'328,76	5'054,15	79,860
17 023403e	Tubo composito in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%), SDR11, dilatazione lineare ridotta (con $\alpha = 0,035$ mm/mK), colore blu con strisce verdi, preisolato in fabbrica con schiuma rigida poliuretanicca esente da freon e rivestimento esterno in polietilene alta densità estruso in continuo, per linee idrauliche interrate (teleriscaldamento): In barre da 5,8 m: Ø interno 63 mm, Ø esterno 125 mm SOMMANO m	189,00	49,56	9'366,84	0,00	
18 023566a	Valvola d'intercettazione/regolazione, corpo e volantino in ghisa EN-GJL-250, PN 16: Ø 40 mm SOMMANO cadauno	1,00	108,60	108,60	0,00	
19 025062b	Gruppo di regolazione termica, completo di elettropompa di circolazione, valvola miscelatrice, programmatore climatico, sonda di temperatura esterna, sonda di temperatura di mandata, regolatore di temperatura, termometro di mandata: Con valvola di by-pass SOMMANO cadauno	6,00	1'573,24	9'439,44	0,00	
20 025062d	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 50 l SOMMANO cadauno	1,00	127,13	127,13	30,51	24,000
21 025062j	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 105 l SOMMANO cadauno	1,00	215,93	215,93	30,23	14,000
22 025112b	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 500 l SOMMANO cadauno	1,00	808,30	808,30	64,66	8,000
23 025113a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro:] Con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: Con 6 derivazioni del Ø di 1"1/4 SOMMANO cadauno	1,00	767,93	767,93	268,78	35,000
24 025115e	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: Con tubazioni del Ø nominale di 125 mm: Con 4 derivazioni del Ø di 1"1/2 SOMMANO cadauno	1,00	758,13	758,13	257,76	34,000
25 025133b	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: Con due scambiatori spirroidali fissi, della capacità di: 1.000 l SOMMANO cadauno	1,00	6'382,02	6'382,02	638,20	10,000
	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN					
	A R I P O R T A R E			40'464,91	9'686,59	

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			40'464,91	9'686,59	
26	1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 20 mm SOMMANO cadauno	2,00	183,24	366,48	131,93	36,000
025133c	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 25 mm SOMMANO cadauno	2,00	213,49	426,98	145,17	34,000
27	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 40 mm SOMMANO cadauno	2,00	233,38	466,76	158,70	34,000
025133e						
28	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SOMMANO cadauno	1,00	28,34	28,34	15,87	56,000
025134a						
29	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 65 mm SOMMANO cadauno	1,00	187,13	187,13	69,24	37,000
025151g						
30	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 80 mm SOMMANO cadauno	1,00	216,53	216,53	62,79	29,000
025151h						
31	Serbatoio inerziale verticale per acqua, per condizionamento e riscaldamento a pressione realizzato in acciaio inox AISI 316, con isolamento termico esterno, corredato di termometro per pressione massima di 6 bar, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 1.000 l SOMMANO cadauno	1,00	4'826,11	4'826,11	386,09	8,000
035166e						
32	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x100 SOMMANO cad	3,00	6,19	18,57	0,00	
05.P57.E90.010						
33	Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox Oltre kW 240 SOMMANO kW	300,00	9,32	2'796,00	0,00	
05.P59.C30.010						
34	Flussostato SOMMANO cad	1,00	105,58	105,58	0,00	
05.P59.E20.005						
35	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione SOMMANO cad	14,00	19,30	270,20	0,00	
05.P59.G00.015						
36	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale- pn 10 - Diametro 2" SOMMANO cad	1,00	1'972,32	1'972,32	0,00	
05.P59.H05.025						
37	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in ghisa a flange, valvola in bronzo, guarnizioni in nitrile, molle in acciaio inox, imbuto incorporato - pn 10 - Dn 100 SOMMANO cad	1,00	8'244,87	8'244,87	0,00	
05.P59.H07.020						
38	Manometro per acqua, molla a tubo metallico, sistema bourdon, cassa di acciaio stampato, perno di ottone radiale, graduazione uni, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 63 SOMMANO cad	8,00	8,55	68,40	0,00	
05.P59.I97.005						
39	Manometro per acqua, molla a tubo metallico, sistema bourdon, cassa di acciaio stampato, perno di ottone radiale, graduazione uni, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80 SOMMANO cad	2,00	23,14	46,28	0,00	
05.P59.I97.010						
40	Valvola di intercettazione a vite, in bronzo, con guarnizioni teflon, a flusso avviato, pn					
	A R I P O R T A R E			60'505,46	10'656,38	

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			60'505,46	10'656,38	
05.P59.R70.0 10	16 Diametro 1/2" SOMMANO cad	5,00	20,49	102,45	0,00	
41 05.P59.R70.0 15	Valvola di intercettazione a vite, in bronzo, con guarnizioni teflon, a flusso avviato, pn 16 Diametro 3/4" SOMMANO cad	4,00	30,90	123,60	0,00	
42 05.P59.R70.0 20	Valvola di intercettazione a vite, in bronzo, con guarnizioni teflon, a flusso avviato, pn 16 Diametro 1" SOMMANO cad	2,00	45,34	90,68	0,00	
43 05.P59.R70.0 30	Valvola di intercettazione a vite, in bronzo, con guarnizioni teflon, a flusso avviato, pn 16 Diametro 1" 1/2 SOMMANO cad	5,00	84,79	423,95	0,00	
44 05.P59.R70.0 35	Valvola di intercettazione a vite, in bronzo, con guarnizioni teflon, a flusso avviato, pn 16 Diametro 2" SOMMANO cad	33,00	129,42	4'270,86	0,00	
45 05.P59.R80.0 05	Valvola di intercettazione combustibile,omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 1/2" SOMMANO cad	1,00	475,55	475,55	0,00	
46 05.P59.S30.0 35	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a seggio piano, scarico convogliato a molla Diametro 1" 1/2 SOMMANO cad	1,00	164,79	164,79	0,00	
47 05.P59.S30.0 45	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a seggio piano, scarico convogliato a molla Diametro 2" 1/2 SOMMANO cad	1,00	611,97	611,97	0,00	
48 05.P59.S30.0 50	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a seggio piano, scarico convogliato a molla Diametro 3" SOMMANO cad	1,00	818,43	818,43	0,00	
49 05.P61.A10. 015	Circolatori sino a : Watt 500 SOMMANO cad	2,00	1'150,23	2'300,46	0,00	
50 05.P61.A10. 030	Circolatori sino a : Watt 1500 SOMMANO cad	3,00	2'344,66	7'033,98	0,00	
51 05.P62.A40. 025	Filtro raccogliatore impurita' Diametro 2" SOMMANO cad	1,00	52,24	52,24	0,00	
52 05.P62.A50. 040	Giunto antivibrante in acciaio inox Flang. dn80 SOMMANO cad	2,00	164,32	328,64	0,00	
53 05.P69.B00.0 05	Posa in opera di scambiatore di calore come agliarticoli 59.C10 - 59.C20 - 59.C30, per acqua calda e fredda Aumento sui prezzi di detti articoli (percentuale del 25 %) SOMMANO kW	300,00	0,00	0,00	0,00	50,000
54 05.P76.D90. 010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e percio' non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 3300 riscaldati SOMMANO cad	1,00	407,39	407,39	162,96	40,000
55 05.P76.F10.0 05	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione SOMMANO cad	1,00	96,89	96,89	38,76	40,000
56 06.P34.A01. 005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le					
	A R I P O R T A R E			77'807,34	10'858,10	

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			77'807,34	10'858,10	
	voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità					
	SOMMANO cad	1,00	159,39	159,39	63,76	40,000
57 07.P03.D05. 005	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi DN 50					
	SOMMANO m	30,00	5,60	168,00	0,00	
58 085025d	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -10 ÷ 120 °C, conforme norma EN 13831, della capacità di: 33 l					
	SOMMANO cadauno	1,00	155,75	155,75	31,15	20,000
59 11.P01.A30. 010	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 25					
	SOMMANO m	186,70	6,29	1'174,34	0,00	
60 11.P01.A30. 025	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 50					
	SOMMANO m	200,00	15,95	3'190,00	0,00	
61 11.P01.A30. 030	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 65					
	SOMMANO m	30,00	19,97	599,10	0,00	
62 11.P01.A30. 035	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 80					
	SOMMANO m	30,00	26,21	786,30	0,00	
63 11.P01.A30. 040	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 100					
	SOMMANO m	40,00	41,37	1'654,80	0,00	
64 115004b	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: Per tracce in muratura di mattoni pieni: Della sezione da 101 a 225 cm2					
	SOMMANO m	50,00	27,09	1'354,50	1'232,60	91,000
65 12.P15.A06. 005	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a 3 vie PN6 a settore, corpo in ghisa, attacchi flangiati, compreso il servocomando elettro-idraulico, collegamento a impianto esistente, by-pass, raccorderia, guarnizioni, valvola di by-pass a globo, termostato di blocco, termostato di regolazione, termometro, collegamenti elettrici fino al quadro esistente e gli oneri per la sicurezza. DN 40					
	SOMMANO cad	2,00	1'166,80	2'333,60	1'166,80	50,000
66 12.P15.A06. 010	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a 3 vie PN6 a settore, corpo in ghisa, attacchi flangiati, compreso il servocomando elettro-idraulico, collegamento a impianto esistente, by-pass, raccorderia, guarnizioni, valvola di by-pass a globo, termostato di blocco, termostato di regolazione, termometro, collegamenti elettrici fino al quadro esistente e gli oneri per la sicurezza. DN 50					
	SOMMANO cad	1,00	1'231,95	1'231,95	615,98	50,000
67 12.P15.A06. 020	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a 3 vie PN6 a settore, corpo in ghisa, attacchi flangiati, compreso il servocomando elettro-idraulico, collegamento a impianto esistente, by-pass, raccorderia, guarnizioni, valvola di by-pass a globo, termostato di blocco, termostato di regolazione, termometro, collegamenti elettrici fino al quadro esistente e gli oneri per la sicurezza. DN 80					
	SOMMANO cad	1,00	1'613,09	1'613,09	806,55	50,000
68 12.P15.A08. 035	Fornitura e posa in opera di by-pass per il circuito primario della sottostazione comprensiva di: valvola di by-pass a sfera, flange, saldature procedimento "TIG", comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10%, guarnizioni, tubazioni di collegamento e oneri della sicurezza. DN 80					
	SOMMANO cad	2,00	820,58	1'641,16	820,58	50,000
	A R I P O R T A R E			93'869,32	15'595,52	

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			93'869,32	15'595,52	
69 12.P15.A48. 015	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per impianti di acqua calda sanitaria, rotore bagnato, senza tenuta meccanica, cuscinetti lubrificati dal liquido pompato, attacchi filettati a sede piana per piccole volumetrie, con regolazione a tre velocità, 1 x 230 V, compreso di raccorderia, guarnizioni, valvole di intercettazione, smontaggio e demolizione del vecchio circolatore e delle saracinesche, oneri per la sicurezza. DN 32 Q=2,5-10,5 m³/h H=6,8-1,5 m P=275 W In=0,5 A SOMMANO cad	1,00	750,83	750,83	375,42	50,000
70 12.P16.A05. 005	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 20 SOMMANO m	60,00	68,93	4'135,80	2'067,90	50,000
71 12.P16.A05. 010	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 25 SOMMANO m	573,50	72,03	41'309,21	20'654,60	50,000
72 12.P16.A05. 015	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 32 SOMMANO m	30,00	80,76	2'422,80	1'211,40	50,000
73 12.P16.A05. 020	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 40 SOMMANO m	128,50	86,34	11'094,69	5'547,35	50,000
74 12.P16.A05. 025	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 50 SOMMANO m	30,00	98,30	2'949,00	1'474,50	50,000
75 12.P16.A05. 035	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 80 SOMMANO m	30,00	136,04	4'081,20	2'040,60	50,000
76 12.P16.A05. 040	Fornitura e posa in opera di tubazione nera in acciaio coibentata in opera con fibra di vetro o di roccia e fasciatura in isogenopak, comprensiva di curve, saldature procedimento "TIG", staffaggi, verniciatura, opere murarie e ripristini, comprese le prove certificate di tipo radiografico nella misura del 10% e oneri per la sicurezza. DN 100 SOMMANO m	10,00	164,82	1'648,20	824,10	50,000
77 A02.5.56.288	Compilazione del libretto di impianto per la climatizzazione ai sensi del DPR 74-2013 con rilevamento delle caratteristiche di tutte le apparecchiature installate SOMMANO cadauno	1,00	90,44	90,44	90,44	100,000
78 A04.5.03.045	Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolatori con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 44, sono esclusi i collegamenti elettrici SOMMANO cadauno	6,00	94,89	569,34	267,59	47,000
79 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SOMMANO h	136,00	34,85	4'739,60	4'739,60	100,000
	A R I P O R T A R E			167'660,43	54'889,02	

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			167'660,43	54'889,02	
80 NP01	<p>Fornitura e posa di gruppo di addolcimento automatico e dosaggio chimico composto da: Filtro Autopulente semiautomatico EASY 2", con testa ruotabile di 360°, attacchi a bocchettone in Ottone con valvola di non ritorno incorporata, corpo in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro, cartuccia in Acciaio Inox. Portata con ΔP 0,2 bar : 17,4 m3/h, grado di filtrazione : 100 μm, pressione nominale : 16 bar, temperatura acqua (max) : 65 °C; ADDOLCITORE AUTOMATICO HE 60 1-1/2" per soddisfare le più svariate esigenze professionali e semi-industriali, è un apparecchio specifico per la rimozione della durezza (Calcio e Magnesio), mediante resine scambiatrici selezionate e adatte al contatto con acqua per uso alimentare, tipo Cullex cationiche forti in ciclo sodico, normalmente rigenerabili con sale marino. Il contenitore a forma cilindrica verticale è realizzato in materiale anticorrosione, materiale composito con liner PE rivestito in fibra di vetro e resina epossidica; KIT DMV DISINFEZIONE RESINE con centralina elettronica DMV completa di Cella con elettrodi polarizzati; SALE MARINO BATTERIOSTATICO SACCO DA 25 KG 761609 per la rigenerazione di impianti a scambio ionico (in ciclo sodico). ESSICCATO A 220 ° C, IN GRANI; Le valvole di miscelazione e over flow sono valvole che miscelano automaticamente l'acqua potabile negli impianti idrosanitari per poter ottenere qualsiasi valore di durezza residua desiderato. Il corpo del miscelatore è in bronzo, tutti gli altri componenti sono in ottone, materiale plastico e acciaio inossidabile. Portata massima 10 m3/h, Pressione max di esercizio 10 bar, Dimensioni : 130 x 102 mm; CONTATORE LANCIAMPULSI FILETTATO DN40 Ø1"1/2 IIMP/2,5. getto singolo o multiplo a quadrante asciutto per la rilevazione del consumo di acqua potabile ad uso residenziale o industriale mediante lettura diretta su rulli numerati; Quadro sdoppiatore diseguale su 2 canali per dosatrici; Pompe dosatrici della serie PSM sono pompe digitali professionali multifunzione dotate di un potente microprocessore, con funzionamento ON/OFF, portata max 5 l/h, Alimentazione : 230 V~, 50/60 Hz, -30...+10%, 55 VA max, Potenza : max. 55 W. Completo di accessori; KIT supporto per pompa dosatrice; CONTENITORE IN POLIETILENE DA 100 L PER SOLUZIONI CHIMICHE; Prodotto inibitore di corrosione liquido da utilizzare in sistemi di riscaldamento ad acqua calda e di raffreddamento chiusi; Contatore a turbina a getto singolo o multiplo a quadrante asciutto per la rilevazione del consumo di acqua potabile ad uso residenziale o industriale mediante lettura diretta su rulli numerati, DN20 Ø 3/4".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	6'912,57	6'912,57	428,58	6,200
81 NP04	<p>Unità di Trattamento d'aria (UTA) a servizio dell'area "Ex-Manifattura", portata massima di mandata a 30,000 m3/h, pressione statica di 400 P, Potenza al motore di mandata 18,500 kW e di ritorno a 15,000 kW. Dimensioni esterne 4940x3300x3190 mm, peso totale 3,385 kg. Comprensivo di 2 inverter cablato da 18,5 kW e da 15 kW . Il tutto fornito e montato a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	48'887,92	48'887,92	2'933,28	6,000
82 NP05	<p>Unità di Trattamento d'aria (UTA) a servizio dell'area "Ex-Tabasso", portata massima di mandata a 10,000 m3/h, pressione statica di 400 P, Potenza al motore di mandata 5,500 kW e di ritorno a 10,000 kW. Dimensioni esterne 4030x2460x1650 mm, peso totale 1,460 kg. Comprensivo di 2 inverter cablato da 5,5 kW e da 4 kW . Il tutto fornito e montato a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	24'228,42	24'228,42	1'453,71	6,000
83 NP08	<p>Fornitura e Posa di pompa di calore aria-acqua monoblocco ad alta temperatura, elettrica, ad alta efficienza, alimentazione trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 60-65°C, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 300 kW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	149'824,04	149'824,04	7'491,20	5,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			397'513,38	67'195,79	16,904
	T O T A L E euro			397'513,38	67'195,79	16,904
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità Economica P.F.T.E
Edificio 1 "CASA ALTANA" - 1 STRALCIO
Prezzario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di Chieri - Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023 Chieri (TO)

Data, 29/04/2023

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.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 SOMMANO m	308,00	9,28	2'858,24	2'821,08	98,700
2 01.A19.E14. 005	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 32, 40 e 50 SOMMANO m	3,00	8,91	26,73	26,37	98,640
3 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	16,00	14,37	229,92	227,21	98,820
4 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO cadauno	9,00	249,11	2'241,99	1'338,69	59,710
5 01.A19.H25. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovra' essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - SOMMANO cadauno	3,00	222,81	668,43	569,70	85,230
6 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procedera' a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. SOMMANO cadauno	3,00	275,84	827,52	628,17	75,910
7 01.A19.H45. 005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo e' comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio,					
A R I P O R T A R E				6'852,83	5'611,22	

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			6'852,83	5'611,22	
	a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto della risulta ad impianto autorizzato; escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.					
	SOMMANO cadauno	3,00	4'231,68	12'695,04	5'973,02	47,050
8 01.P08.G00. 005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3 SOMMANO m	62,50	1,13	70,63	0,00	
9 01.P08.G00. 015	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3 SOMMANO m	3,00	1,82	5,46	0,00	
10 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3 SOMMANO m	16,00	5,91	94,56	0,00	
11 01.P08.L65.0 10	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50 SOMMANO m	41,00	6,20	254,20	0,00	
12 01.P08.L65.0 30	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50 SOMMANO m	267,00	10,99	2'934,33	0,00	
13 013177a	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: N. 2 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda SOMMANO cadauno	3,00	96,10	288,30	0,00	
14 015082b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SOMMANO cadauno	2,00	157,86	315,72	148,39	47,000
15 015088b	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: Da 15 l SOMMANO cadauno	3,00	237,10	711,30	184,94	26,000
16 025112a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: Con 4 derivazioni del Ø di 1"1/4 SOMMANO cadauno	1,00	701,01	701,01	245,35	35,000
17 025112b	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: Con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: Con 6 derivazioni del Ø di 1"1/4 SOMMANO cadauno	2,00	76,93	153,86	53,85	35,000
18 025232d	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattabile, detentore e mensole di fissaggio: Altezza 1.526 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SOMMANO cadauno	3,00	443,33	1'329,99	199,50	15,000
19 03.P25.B10.0 05	Cronotermostato Cronotermostato da parete programmabile su base settimanale, per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Profilo di temperatura a tre livelli (comfort, pre-comfort, economy). Regolazione con controllo a due punti (ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato.					
	A R I P O R T A R E			26'407,23	12'416,27	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità Economica P.F.T.E
Edificio 2 "CASA TABASSO" - 1 STRALCIO
Prezzario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di Chieri - Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023 Chieri (TO)

Data, 29/04/2023

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.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 SOMMANO m	980,00	9,28	9'094,40	8'976,17	98,700
2 01.A19.E14. 005	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 32, 40 e 50 SOMMANO m	150,00	8,91	1'336,50	1'318,32	98,640
3 01.A19.E14. 010	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 63 e 75 SOMMANO m	80,00	11,64	931,20	919,56	98,750
4 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	18,00	14,37	258,66	255,61	98,820
5 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO cadauno	118,00	249,11	29'394,98	17'551,74	59,710
6 01.A19.H25. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovra' essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - SOMMANO cadauno	50,00	222,81	11'140,50	9'495,05	85,230
7 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procedera' a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. SOMMANO cadauno	20,00	275,84	5'516,80	4'187,80	75,910
8	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3					
A R I P O R T A R E						
				57'673,04	42'704,25	

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			57'673,04	42'704,25	
01.P08.G00. 015 9	SOMMANO m Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 75-spessore mm 3	150,00	1,82	273,00	0,00	
01.P08.G00. 025 10	SOMMANO m Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3	80,00	2,77	221,60	0,00	
01.P08.G00. 035 11	SOMMANO m Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio	18,00	5,91	106,38	0,00	
01.P08.L65.0 10	10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50	180,00	6,20	1'116,00	0,00	
01.P08.L65.0 30	SOMMANO m Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio	800,00	10,99	8'792,00	0,00	
12	10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50	180,00	6,20	1'116,00	0,00	
13 013177a	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: N. 2 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda	2,00	96,10	192,20	0,00	
14 013177b	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: N. 3 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda	1,00	150,39	150,39	0,00	
15 013177d	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: n. 5 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda	8,00	205,56	1'644,48	0,00	
16 013177e	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: N. 6 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda	2,00	231,06	462,12	0,00	
17 015082b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	7,00	157,86	1'105,02	519,36	47,000
18 015090a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l	1,00	2'078,81	2'078,81	374,19	18,000
19 025111a	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie:Lunghezza 70 mm, attacchi n. 2 + 2	4,00	460,87	1'843,48	350,26	19,000
20 025111b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: Lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4	4,00	494,34	1'977,36	355,92	18,000
21 025112a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: Con 4 derivazioni del Ø di 1"1/4	3,00	701,01	2'103,03	736,06	35,000
22 025112b	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per					
	A R I P O R T A R E			79'738,91	45'040,04	

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			79'738,91	45'040,04	
23	l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: Con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: Con 6 derivazioni del Ø di 1"1/4 SOMMANO cadauno	3,00	767,93	2'303,79	806,33	35,000
025232d	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: Altezza 1.526 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SOMMANO cadauno	18,00	443,33	7'979,94	1'196,99	15,000
24	Cronotermostato Cronotermostato da parete programmabile su base settimanale, per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Profilo di temperatura a tre livelli (comfort, pre-comfort, economy). Regolazione con controllo a due punti (ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato. SOMMANO cad	13,00	238,25	3'097,25	0,00	
03.P25.B10.05						
25	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: Altezza 200 mm: Base 300 mm SOMMANO cadauno	3,00	112,07	336,21	147,93	44,000
035242b						
26	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm SOMMANO cadauno	11,00	43,28	476,08	361,82	76,000
035256b						
27	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. sino a kW 2,5 (potenza termica) SOMMANO cad	47,00	469,83	22'082,01	4'297,16	19,460
05.A14.A05.005						
28	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento SOMMANO kg	476,00	12,88	6'130,88	1'839,26	30,000
05.P73.F80.05						
29	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. SOMMANO kg	652,00	11,59	7'556,68	2'267,00	30,000
05.P73.G00.005						
30	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Da dmq. 51 a dmq. 100 SOMMANO dm²	300,00	8,25	2'475,00	742,50	30,000
05.P73.G60.010						
31	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilità (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 SOMMANO mq	148,00	73,72	10'910,56	3'273,17	30,000
05.P73.H40.015						
32	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SOMMANO h	80,00	34,85	2'788,00	2'788,00	100,000
M01003b						
33	Fornitura e posa in opera di Ventilatore in linea da canale circolare monofase a 2 velocità. Gruppo motore ventola estraibile, diametro 140-150 mm. Impiego: - portate da 30 a 1040 m³/h; - pressione statica fino a 200 Pa. SOMMANO cadauno	2,00	181,77	363,54	25,45	7,000
NP02						
34	Fornitura e posa di diffusore in lamiera metallica di forma circolare, con diametro 550 mm, portata fino a 5000 m3/h, velocità i a 5,85 m/s. Compreso di accessori, curva a 90° e fissaggio al soffitto. SOMMANO m	32,00	185,87	5'947,84	416,35	7,000
NP03						
35	Fornitura e posa in opera di Aspiratore elicoidale completo di serranda automatica e					
	A R I P O R T A R E			152'186,69	63'202,00	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità Economica P.F.T.E
Edificio 3 " EX-MANIFATTURA" -1 STRALCIO
Prezziario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di Chieri - Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023 Chieri (TO)

Data, 29/04/2023

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					
	LAVORI A CORPO					
1	Voce riservata!!! SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 SOMMANO m	80,00	9,28	742,40	732,75	98,700
3 01.A19.E14. 005	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 32, 40 e 50 SOMMANO m	26,00	8,91	231,66	228,51	98,640
4 01.A19.E14. 010	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 63 e 75 SOMMANO m	8,00	11,64	93,12	91,96	98,750
5 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	15,00	14,37	215,55	213,01	98,820
6 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO cadauno	31,00	249,11	7'722,41	4'611,05	59,710
7 01.A19.H25. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovra' essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - SOMMANO cadauno	11,00	222,81	2'450,91	2'088,91	85,230
8 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaina, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procedera' a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. SOMMANO cadauno					
	A R I P O R T A R E			11'456,05	7'966,19	

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			11'456,05	7'966,19	
	SOMMANO cadauno	9,00	275,84	2'482,56	1'884,51	75,910
9 01.P08.G00. 015	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3 SOMMANO m	26,00	1,82	47,32	0,00	
10 01.P08.G00. 025	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 75-spessore mm 3 SOMMANO m	8,00	2,77	22,16	0,00	
11 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3 SOMMANO m	15,00	5,91	88,65	0,00	
12 01.P08.L65.0 10	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50 SOMMANO m	80,00	6,20	496,00	0,00	
13 01.P23.H25. 020	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sotto elencate misure e caratteristiche In alluminio smaltato - cm 23x23 / 35x15 SOMMANO cad	90,00	2,67	240,30	0,00	
14 013177d	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: n. 5 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda SOMMANO cadauno	2,00	205,56	411,12	0,00	
15 013177e	Collettore in bronzo con staffe zincate, derivazioni filettate: N. 6 attacchi acqua calda e n. 2 attacchi acqua fredda SOMMANO cadauno	1,00	231,06	231,06	0,00	
16 015082b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SOMMANO cadauno	2,00	157,86	315,72	148,39	47,000
17 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: Da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SOMMANO cadauno	2,00	233,76	467,52	121,56	26,000
18 015090a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SOMMANO cadauno	1,00	2'209,06	2'209,06	397,63	18,000
19 025111b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: Lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SOMMANO cadauno	3,00	494,34	1'483,02	266,94	18,000
20 025232d	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattabile, detentore e mensole di fissaggio: Altezza 1.526 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SOMMANO cadauno	9,00	443,33	3'989,97	598,50	15,000
21 03.P25.B10.0 05	Cronotermostato Cronotermostato da parete programmabile su base settimanale, per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Profilo di temperatura a tre livelli (comfort, pre-comfort, economy). Regolazione con controllo a due punti (ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato. SOMMANO cad	3,00	238,25	714,75	0,00	
22 035242b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione					
	A R I P O R T A R E			24'655,26	11'383,72	

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			24'655,26	11'383,72	
23	delle opere murarie, delle dimensioni di: Altezza 200 mm: Base 300 mm SOMMANO cadauno	3,00	112,07	336,21	147,93	44,000
035256b	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm SOMMANO cadauno	9,00	43,28	389,52	296,04	76,000
24	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento SOMMANO kg	1'717,00	12,88	22'114,96	6'634,49	30,000
05.P73.F80.005						
25	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. SOMMANO kg	1'337,00	11,59	15'495,83	4'648,75	30,000
05.P73.G00.005						
26	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Da dmq. 51 a dmq. 100 SOMMANO dm²	900,00	8,25	7'425,00	2'227,50	30,000
05.P73.G60.010						
27	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilità' (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 SOMMANO mq	281,00	73,72	20'715,32	6'214,60	30,000
05.P73.H40.015						
28	Provvista e posa di cassetta con nastro rotante completa di sportello in lamiera con verniciatura epossidica rossa, rullo girevole verniciato rosso, tubo semirigido "UNI 25" in nylon gommato e armato con spirale, valvola di intercettazione in entrata in ottone, lancia regolabile a tre effetti (chiuso, getto pieno, getto nebulizzato) in lega leggera con ugello e cono di scarico in plastica resistente agli urti, completa di velo protettivo regolabile Con tubo semirigido da 25 metri SOMMANO cad	12,00	372,57	4'470,84	1'922,46	43,000
05.P75.C60.015						
29	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 2"1/2 n.1 UNI 70 SOMMANO cad	1,00	282,85	282,85	121,63	43,000
05.P75.D00.010						
30	Provvista e posa in opera di valvola di ritegno antinquinamento da riflusso. Provvista e posa in opera di valvola di ritegno con flange. Costituita da corpo in ghisa con rivestimento epossidico 150 micron, ritegno e sede in bronzo, asta e molla in acciaio inox, tenuta in gomma epdm dotata di coperchio smontabile per ispezione e sostituzione di sede e tenuta. Rubinetti di controllo montati sui bordi delle flange di tipo a sfera con comando a farfalla. Con certificato di conformità' n.f. Anti-pollution classe a, completa di rubinetto di controllo. Per ogni mm di diametro. SOMMANO mm	90,00	15,83	1'424,70	612,62	43,000
05.P75.F10.005						
31	Numerazione di cassetta idrante, naspo, attacco per autopompa e altri componenti antincendio.provvista e posa in opera su cartello segnaletico esistente di numero di identificazione in pellicola adesiva serigrafata di dimensioni cm 4 di altezza e fino a 5 cifre Numero di identificazione in pellicola adesiva SOMMANO cad	13,00	2,53	32,89	0,00	
05.P75.F80.005						
32	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa SOMMANO cad	13,00	8,69	112,97	48,58	43,000
05.P75.G60.005						
33	Fornitura e fornitura e posa di valvola a sfera INOX filettata - PN 40 a) DN 25 SOMMANO cad	2,00	44,58	89,16	44,58	50,000
09.P02.B45.005						
34	Fornitura e fornitura e posa di valvola a sfera INOX filettata - PN 40 f) DN 80 SOMMANO cad	2,00	133,72	267,44	133,72	50,000
09.P02.B45.030						
35	Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1 DN 32 SOMMANO m	15,00	8,13	121,95	0,00	
11.P01.A30.015						
	A R I P O R T A R E			97'934,90	34'436,62	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità Economica P.F.T.E
PARTE ELETTRICA 1° STRALCIO
Prezziario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di CHIERI (TO)- Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13 - 10023 Chieri

Data, 02/05/2023

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								
LAVORI A CORPO								
1 03.A13.A01. 015	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture piane o su terreno, superficie installata oltre 100 m ²	SOMMANO m ²	280,00	55,29	15'481,20	15'481,20	100,000	
2 03.A13.A01. 020	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata oltre 100 m ²	SOMMANO m ²	252,00	61,43	15'480,36	15'480,36	100,000	
3 03.P14.A06. 005	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 67 completa di diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19% Potenza massima da 310 W a 400 W	SOMMANO W	98'400,00	1,80	177'120,00	0,00		
4 03.P14.A14. 025	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 10 kW	SOMMANO cad	1,00	2'013,72	2'013,72	0,00		
5 03.P14.A14. 045	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 25 kW	SOMMANO cad	4,00	2'727,64	10'910,56	0,00		
6 03.P14.A20. 005	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda	SOMMANO m ²	532,00	28,23	15'018,36	0,00		
7 06.A01.A01. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1,5	SOMMANO m	5'500,00	0,82	4'510,00	2'023,64	44,870	
8 06.A01.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5	SOMMANO m	4'700,00	1,26	5'922,00	2'567,78	43,360	
9 06.A01.E03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	SOMMANO m	1'000,00	2,54	2'540,00	956,06	37,640	
10 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5	SOMMANO m	1'500,00	3,36	5'040,00	1'602,22	31,790	
11 06.A01.E03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4	SOMMANO m	500,00	4,66	2'330,00	808,74	34,710	
A R I P O R T A R E						256'366,20	38'920,00	

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			256'366,20	38'920,00	
12 06.A01.E04. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 16 SOMMANO m	600,00	17,23	10'338,00	1'615,83	15,630
13 06.A01.E05. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 10 SOMMANO m	15,00	14,67	220,05	40,20	18,270
14 06.A01.E05. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16 SOMMANO m	630,00	18,60	11'718,00	2'577,96	22,000
15 06.A02.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6 SOMMANO m	50,00	2,13	106,50	60,56	56,860
16 06.A02.E02. 020	Cavi speciali per impianti di sicurezza (antintrusione) con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, schermatura a nastro accoppiato di poliestere-alluminio con conduttore di continuità, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.Cavi 0,6/1 kv F.O. di cavo per impianti di sicurezza 2x0,50+4x0,22 SOMMANO m	800,00	2,04	1'632,00	968,59	59,350
17 06.A02.F02. 010	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es. antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV F.O. di cavo con schermo totale 0,6/1 KV 2 x 1,0 SOMMANO m	3'000,00	2,06	6'180,00	2'968,25	48,030
18 06.A07.A02. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	85,00	60,69	5'158,65	711,89	13,800
19 06.A07.A02. 055	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	15,00	112,12	1'681,80	195,60	11,630
20 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	22,00	139,04	3'058,88	286,62	9,370
21 06.A07.A04. 075	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	213,88	213,88	13,94	6,520
22 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	78,00	91,24	7'116,72	180,05	2,530
23 06.A07.B01.	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			303'790,68	48'539,49	

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			303'790,68	48'539,49	
070	compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	20,00	169,03	3'380,60	83,50	2,470
24 06.A07.B02. 080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	8,00	158,73	1'269,84	34,03	2,680
25 06.A07.B02. 090	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	6,00	180,76	1'084,56	25,49	2,350
26 06.A07.B05. 020	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 63A cl.A [S] immuniz - 1000 mA SOMMANO cad	1,00	244,60	244,60	3,25	1,330
27 06.A07.C01. 030	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A SOMMANO cad	2,00	22,48	44,96	16,82	37,420
28 06.A07.C01. 080	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A SOMMANO cad	1,00	40,34	40,34	13,09	32,440
29 06.A07.E01. 020	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 4P SOMMANO cad	1,00	28,19	28,19	13,11	46,520
30 06.A07.E03. 030	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico con segnalatore P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm SOMMANO cad	3,00	2,35	7,05	2,77	39,350
31 06.A07.E03. 050	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di neutro per fusibile cilindrico gr. 10.3X 38 mm SOMMANO cad	1,00	1,35	1,35	0,93	68,770
32 06.A07.H02. 040	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 25 kA, Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr. magn.term.scad. 25 kA - 4P - da 160 A SOMMANO cad	1,00	420,21	420,21	24,46	5,820
33 06.A07.L01. 050	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Sezionatore fisso 4P - da 160 A SOMMANO cad	1,00	284,89	284,89	25,47	8,940
34 06.A08.A09. 045	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 4P 40 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	1,00	68,04	68,04	13,05	19,180
35 06.A08.F01.	F.O. Fornitura in opera di Contattori, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V).compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti					
	A R I P O R T A R E			310'665,31	48'795,46	

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			310'665,31	48'795,46	
165	elettrici. F.O. di contattore 4P ITH= 200 A comando C.A. SOMMANO cad	1,00	356,95	356,95	88,59	24,820
36 06.A09.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli SOMMANO cad	13,00	59,03	767,39	120,56	15,710
37 06.A09.A03. 020	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 18 moduli SOMMANO cad	1,00	78,31	78,31	10,00	12,770
38 06.A09.A03. 030	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 36 moduli SOMMANO cad	8,00	131,56	1'052,48	87,36	8,300
39 06.A09.A03. 035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 54 moduli SOMMANO cad	13,00	201,16	2'615,08	168,15	6,430
40 06.A09.C03. 005	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 250x300x160 SOMMANO cad	2,00	64,56	129,12	20,01	15,500
41 06.A09.C03. 035	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 800x1000x350 SOMMANO cad	1,00	478,60	478,60	27,33	5,710
42 06.A09.C06. 030	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 800x1000x350 SOMMANO cad	1,00	611,46	611,46	27,27	4,460
43 06.A09.H01. 035	F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temperato, porte laterali e posteriori apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature, ingresso cavi superiore e inferiore, griglie di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Armadio rack 600x800x600 SOMMANO cad	1,00	524,96	524,96	27,30	5,200
44 06.A09.H02. 005	F.O. Fornitura in opera di componenti per quadri rack. F.O. di zoccolo 600x600 per armadio rack SOMMANO cad	1,00	105,77	105,77	4,65	4,400
45 06.A09.H02. 015	F.O. Fornitura in opera di componenti per quadri rack. F.O. di kit 4 ruote SOMMANO cad	1,00	85,39	85,39	4,65	5,450
46 06.A09.H04. 015	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola estraibile SOMMANO cad	1,00	136,52	136,52	3,71	2,720
47 06.A09.H08. 005	F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori. F.O. di Patch pannell con 24 connettori SOMMANO cad	1,00	203,29	203,29	2,32	1,140
	A R I P O R T A R E			317'810,63	49'387,36	

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			317'810,63	49'387,36	
48 06.A09.H09. 005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V SOMMANO cad	1,00	106,82	106,82	2,79	2,610
49 06.A10.A01. 010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm SOMMANO m	1'700,00	3,43	5'831,00	2'737,65	46,950
50 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm SOMMANO m	2'550,00	4,13	10'531,50	4'612,79	43,800
51 06.A10.A01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm SOMMANO m	1'450,00	5,63	8'163,50	2'914,37	35,700
52 06.A10.A02. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm SOMMANO m	30,00	4,86	145,80	54,25	37,210
53 06.A11.B01. 070	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestingente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 100x60 SOMMANO m	200,00	24,10	4'820,00	1'281,16	26,580
54 06.A12.A01. 030	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 196x152x70 SOMMANO cad	175,00	14,19	2'483,25	1'598,71	64,380
55 06.A12.E04. 015	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 50x50x90 cm con chiusino 90 kg carr. SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			349'892,50	62'589,08	

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			349'892,50	62'589,08	
56	SOMMANO cad	25,00	426,56	10'664,00	2'377,01	22,290
06.A12.E04. 025	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 90 kg carr.					
57	SOMMANO cad	1,00	458,75	458,75	108,91	23,740
06.A13.A04. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa TV terrestre attenuata o passante					
58	SOMMANO cad	32,00	16,10	515,20	120,62	23,410
06.A13.A04. 035	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP					
59	SOMMANO cad	69,00	26,09	1'800,21	293,42	16,300
06.A13.F01. 010	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto					
60	SOMMANO cad	103,00	153,31	15'790,93	9'452,45	59,860
06.A13.F02. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo					
61	SOMMANO cad	177,00	89,64	15'866,28	10'162,35	64,050
06.A13.F03. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con 2 deviatori					
62	SOMMANO cad	44,00	196,41	8'642,04	4'744,48	54,900
06.A13.F04. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con relè					
63	SOMMANO cad	29,00	179,17	5'195,93	2'270,10	43,690
06.A13.F05. 010	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto di comando successivo al primo					
64	SOMMANO cad	12,00	80,35	964,20	526,74	54,630
06.A13.H01. 010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile					
65	SOMMANO cad	370,00	141,09	52'203,30	25'135,89	48,150
06.A16.A12. 010	F.O. Fornitura in opera di citofoni da parete e da tavolo per portiere elettrico o centralino. F.O. di citofono con commutatore incorporato					
66	SOMMANO cad	15,00	101,58	1'523,70	272,44	17,880
06.A18.A02. 705	P.O. Posa in opera di centrali di controllo e comando per impianti anti-intrusione a moduli da 1 a 16 moduli compresa la posa degli accessori, dei moduli e di tutti i collegamenti P.O. di centrale a moduli					
67	SOMMANO cad	1,00	57,03	57,03	56,67	99,370
06.A18.B04. 705	P.O. Posa in opera di rivelatori volumetrici da interno compresi i collegamenti P.O. di rivelatore volumetrico					
68	SOMMANO cad	18,00	61,76	1'111,68	1'105,23	99,420
	A R I P O R T A R E			464'685,75	119'215,39	

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				464'685,75	119'215,39	
06.A18.B07. 505	sirena elettronica da interno 12 V SOMMANO cad	6,00	9,44	56,64	56,64	100,000
69 06.A18.B07. 510	P.O. Posa in opera di segnalatori acustici e luminosi compresi collegamenti P.O. di sirena elettronica da esterno con lampeggiatore SOMMANO cad	2,00	18,91	37,82	0,00	
70 06.A19.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah SOMMANO cad	1,00	508,76	508,76	54,64	10,740
71 06.A19.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sensore analogico ottico di fumo SOMMANO cad	34,00	87,32	2'968,88	310,25	10,450
72 06.A19.A03. 025	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita indirizzate SOMMANO cad	34,00	115,51	3'927,34	741,09	18,870
73 06.A19.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi SOMMANO cad	1,00	1'983,63	1'983,63	108,70	5,480
74 06.A19.A05. 005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato SOMMANO cad	34,00	4,78	162,52	162,52	100,000
75 06.A19.A05. 010	programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato SOMMANO cad	34,00	6,73	228,82	228,82	100,000
76 06.A19.B02. 030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo SOMMANO cad	8,00	121,13	969,04	145,74	15,040
77 06.A19.B02. 040	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato SOMMANO cad	18,00	182,96	3'293,28	245,68	7,460
78 06.A23.H01. 505	P.O.di combinatore telefonico tipo GSM con collegamento elettrico alla centrale antintrusione esistente. E' compresa la programmazione e l'inizializzazione del Combinatore telefonico con la scheda SIM fornita dal Committente.Prove di funzionamento, test di funzionamento, impostazione dei parametri software. P.O.di combinatore telefonico tipo GSM. SOMMANO cad	1,00	56,70	56,70	56,70	100,000
79 06.A24.T01. 765	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante tipo tartaruga SOMMANO cad	325,00	6,48	2'106,00	1'989,32	94,460
80 06.A24.T02. 735	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. P.O. di palo altezza franco terra 5-6 m SOMMANO cad	8,00	33,05	264,40	191,82	72,550
81 06.A25.B05. 005	Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. SOMMANO cad					
A R I P O R T A R E				481'249,58	123'507,31	

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			481'249,58	123'507,31	
82	Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. SOMMANO cad	69,00	109,96	7'587,24	1'510,62	19,910
06.A26.C01. 705	P.O. Posa in opera di lampade per applicazioni speciali P.O. di lampade per applicazioni speciali SOMMANO cad	51,00	1,19	60,69	60,69	100,000
83	P.O. Posa in opera di Apparecchiature di controllo per aerotermi pulsantiera composta da: - cassetta stagna - 2 selettori di scelta (i stadio, ii stadio) - 1 selettore estate/inverno P.O. di termostato ambiente SOMMANO cad	24,00	9,44	226,56	226,56	100,000
06.A27.E05. 510						
84	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 6 kVA SOMMANO cad	1,00	44,02	44,02	0,00	
06.A28.C01. 005						
85	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ² SOMMANO m	180,00	6,15	1'107,00	1'107,00	100,000
06.A31.H01. 705						
86	P.O. Posa in opera di corde, tondi e piattine per la realizzazione di maglie di captazione e calate. la p.o. include tutti gli elementi di ancoraggio, sia a parete che al tetto supporti e morsetti. Si intendono inclusi anche gli oneri accessori derivanti dalla necessita' di operare ad altezze non raggiungibili con una comune scala o su tetti di un qualsiasi tipo e forma P.O. di piattina di rame 40/50 x 4 mm SOMMANO m	3,00	24,58	73,74	73,74	100,000
06.A31.H02. 730						
87	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra SOMMANO cad	12,00	112,00	1'344,00	369,48	27,490
06.A31.I01.0 05						
88	Centrali di controllo e comando a moduli da 1 a 16 moduli ulteriore modulo per il controllo dell'impianto dotata di chiave elettronica completa di alimentatore 12 V, 2-6 A predisposta per il collegamento con inseritori esterni automatici o manuali esclusi moduli e batteria centrale a moduli protez. integr. antisabotaggio SOMMANO cad	1,00	386,32	386,32	0,00	
06.P18.A02. 010						
89	Rivelatori volumetrici da interno rivelatore microonde area protetta 25 m SOMMANO cad	18,00	134,42	2'419,56	0,00	
06.P18.B04.0 20						
90	Segnalatori acustici e luminosi sirena elettronica da interno 12 V SOMMANO cad	6,00	18,42	110,52	0,00	
06.P18.B07.0 05						
91	Segnalatori acustici e luminosi sirena elettronica da esterno con lampeggiatore SOMMANO cad	2,00	76,10	152,20	0,00	
06.P18.B07.0 10						
92	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari. Da 10 a 15W tipo con durata >= 25000 h SOMMANO cad	325,00	32,57	10'585,25	0,00	
06.P26.A15. 040						
93	Plafoniera con posa a soffitto o a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio verniciata, diffusore in plastica prismaticizzato o microprismaticizzato, sorgente luminosa a LED, cablaggio elettronico, alimentazione 230 V - 50/60 Hz, controllo del flusso luminoso ON/OFF, gruppo rischio fotobiologico GR0, durata>= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, Temperatura di colore 4.000 K. efficienza luminosa > 110; per flusso compreso nel campo 3.600 ÷ 4.700 lm ed avente potenza elettrica assorbita fino a: 36 W SOMMANO cad	38,00	133,27	5'064,26	0,00	
06.P26.A25. 010						
94	Apparecchiature di controllo per aerotermi pulsantiera composta da: - cassetta stagna - 2 selettori di scelta (i stadio, ii stadio) - 1 selettore estate/inverno termostato ambiente SOMMANO cad	24,00	45,17	1'084,08	0,00	
06.P27.E05.0 10						
	A R I P O R T A R E			511'495,02	126'855,40	

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			511'495,02	126'855,40	
95 06.P28.C01.0 05	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovraccaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autonomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfacce, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA	SOMMANO cad	1,00	659,52	659,52	0,00
96 06.P31.A01. 015	Corde di rame corda di rame da 50 mm ²	SOMMANO m	180,00	4,71	847,80	0,00
97 06.P31.C01.0 20	Piattine di rame piattina di rame 50 x 4 mm	SOMMANO m	3,00	6,06	18,18	0,00
98 06.P31.E02.0 15	Puntazze di messa a terra a tubo in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza tubo 1" lungh: 2 m	SOMMANO cad	1,00	34,96	34,96	0,00
99 105025	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940	SOMMANO cadauno	1,00	974,60	974,60	0,00
100 105046.D	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenî, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618: sezione 6 mm ²	SOMMANO m	1'000,00	3,12	3'120,00	0,00
101 13.P02.A05. 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ^q , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	SOMMANO m	450,00	27,39	12'325,50	2'921,14 23,700
102 13.P02.B05.0 35	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ^q , delle dimensioni di 110x110x120 cm;	SOMMANO cad	8,00	261,89	2'095,12	415,04 19,810
103 13.P07.A15. 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;	SOMMANO cad	32,00	61,25	1'960,00	1'234,80 63,000
104 13.P11.B05.0 05	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	SOMMANO h	56,00	66,99	3'751,44	2'067,04 55,100
105 13.P11.B15.0 10	Nolo di autocarro adatto per il trasporto di pali dotato di braccio elevatore per sollevamento di carichi sino a 5 q, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	SOMMANO h	16,00	74,27	1'188,32	530,11 44,610
106 75057.C	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1000 A, limitatori di sovratensione classe 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema					
	A R I P O R T A R E			538'470,46	134'023,53	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2 - Progetto di Fattibilità
Economica P.F.T.E
PARTE SICUREZZA 1° STRALCIO
Prezziario Regione Piemonte 2023

COMMITTENTE: Comune di CHIERI (TO)- Indirizzo cantiere: Via Vittorio Emanuele 11-13
-10023 Chieri (TO)

Data, 28/04/2023

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 04.P83.A02. 005	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 12 SOMMANO m	270,00	0,54	145,80	27,72	19,010
2 04.P83.A15. 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e cloroaucciu') 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. Per linee fino a 15 cm di larghezza SOMMANO m	270,00	0,74	199,80	73,71	36,890
3 28.A05.A05. 005(01.P25. A60.005)	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' 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 m ²	3'800,00	17,32	65'816,00	0,00	
4 28.A05.A05. 005(01.P25. A60.010)	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' 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 m ²	41'800,00	2,96	123'728,00	0,00	
5 28.A05.A05. 005(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 m ²	8'004,00	2,74	21'930,96	0,00	
6 28.A05.A06. 005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori SOMMANO m ²	516,00	2,76	1'424,16	0,00	
7 28.A05.A07. 005	Telo in PEAD dato in opera, per un periodo fino a 6 mesi, per contenimento materiali minuti e per protezione di ponteggi di facciata, continuo, opportunamente legato al ponteggio (almeno una legatura al m ² di telo) almeno una legatura al m ² di telo SOMMANO m ²	362,00	5,18	1'875,16	0,00	
8 28.A05.A08. 005	COPRIGIUNTO per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede per la pubblica e privata incolumità; il montaggio; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera comprendente l'eventuale sostituzione o reintegrazione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Singolo SOMMANO cad	150,00	1,93	289,50	0,00	
9 28.A05.A08. 010	COPRIGIUNTO per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede per la pubblica e privata incolumità; il montaggio; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera comprendente l'eventuale sostituzione o reintegrazione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Doppio SOMMANO cad	100,00	2,60	260,00	0,00	
10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni					
A R I P O R T A R E				215'669,38	101,43	

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			215'669,38	101,43	
28.A05.A10. 005	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 cad	4,00	167,16	668,64	0,00	
11 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	36,00	18,37	661,32	0,00	
12 28.A05.B05. 005	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al di sotto degli oggetti da costruire ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a 2,00 m, forniti e posati in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo tubo-giunto) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di 2,00 m. Sono compresi l'uso per la durata delle fasi di lavoro, il montaggio e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m SOMMANO m²	650,00	11,48	7'462,00	0,00	
13 28.A05.B10. 005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera SOMMANO m	40,00	15,62	624,80	0,00	
14 28.A05.B15. 005	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera. SOMMANO m	100,00	11,94	1'194,00	0,00	
15 28.A05.B32. 005	PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. costo primo mese SOMMANO m²	20,00	10,83	216,60	0,00	
16 28.A05.B32. 010	PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO m²	340,00	0,83	282,20	0,00	
17 28.A05.B40. 005	PASSERELLA pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi posti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 0,6 m quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di 1,2 m quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera. Nolo mensile Larghezza utile di passaggio cm 60 SOMMANO cad	2,00	36,28	72,56	0,00	
18 28.A05.B40. 010	PASSERELLA pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi posti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 0,6 m quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di 1,2 m quando è previsto il trasporto					
	A R I P O R T A R E			226'851,50	101,43	

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			226'851,50	101,43	
19 28.A05.C05. 005	<p>di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera. Nolo mensile Larghezza utile di passaggio cm 120</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	54,73	109,46	0,00	
20 28.A05.D05. 005	<p>ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 m, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, anche ripetuti più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera. Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	24,00	25,29	606,96	0,00	
21 28.A05.D05. 010	<p>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 idrofuogo 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 antipanico, 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</p> <p>[Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.]</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	412,72	825,44	0,00	
	A R I P O R T A R E			228'393,36	101,43	

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			228'393,36	101,43	
22 28.A05.D05. 015	<p>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</p> <p>[Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.]</p> <p>costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	54,00	166,70	9'001,80	0,00	
23 28.A05.D05. 020	<p>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 antipanico, 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</p> <p>[Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.]</p> <p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	365,33	365,33	0,00	
	A R I P O R T A R E			237'760,49	101,43	

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			237'760,49	101,43	
24	Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.] Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cad	27,00	171,26	4'624,02	0,00	
28.A05.D25. 005	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, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	2,00	179,11	358,22	0,00	
25	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, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cad	54,00	123,14	6'649,56	0,00	
28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzera ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; 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. altezza 2,00 m SOMMANO m	100,00	7,48	748,00	0,00	
27	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 SOMMANO m	440,00	3,67	1'614,80	0,00	
28.A05.E10. 010	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 SOMMANO m	11'880,00	0,51	6'058,80	0,00	
29	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 SOMMANO m ²	200,00	9,03	1'806,00	0,00	
28.A05.E15. 010	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					
	A R I P O R T A R E			259'619,89	101,43	

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			259'619,89	101,43	
31 28.A05.E25. 005	<p>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 style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2'700,00	2,73	7'371,00	0,00	
32 28.A05.E30. 015	<p>NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	200,00	0,36	72,00	0,00	
32 28.A05.E30. 015	<p>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in plastica - nolo fino a 1 mese</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	50,00	9,65	482,50	0,00	
33 28.A05.E30. 020	<p>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1'350,00	2,48	3'348,00	0,00	
34 28.A05.E40. 015	<p>CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 75 cm, con fasce rifrangenti colorate, per segnalazione di lavori, posati ad interasse idoneo per utilizzo temporaneo, misurati cadauno per giorno. trasporto, posa in opera, successiva rimozione altezza 75 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	50,00	0,33	16,50	0,00	
35 28.A05.F05. 015	<p>Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE</p> <p>[Note: Con il termine di "attrezzatura" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro (rif. Allegato XV punto 1.1.1. lett. d)). I costi proposti nel presente capitolo sono riferiti ad attrezzature e macchine eventualmente previste nel PSC ed indicate per interventi ESCLUSIVAMENTE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA, SALUTE ED IGIENE DEI LAVORATORI. Al contrario le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla produzione (es. centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari etc.) NON RIENTRANO nei costi della sicurezza da addebitare separatamente alla Committenza. Il normale uso dell'attrezzatura per eseguire le fasi di lavoro previste nel PSC rientra infatti nelle spese generali di cui all'art. 32 c.4 del D.P.R. 207/10. I valori di costo proposti tengono conto anche del trasporto delle attrezzature e/o macchine dal noleggiatore o dalla sede dell'Impresa al cantiere e viceversa. Con riferimento specifico alle attrezzature, queste devono essere montate e smontate in sicurezza nonchè mantenute in efficienza; ne consegue che nei costi proposti sono considerate comprese le spese per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche periodiche. L'eventuale noleggio di attrezzature e mezzi, qualora previsti nel P.S.C. per specifici motivi di sicurezza, potrà anche essere reperito nelle voci preesistenti del prezzario, con l'esclusione della quota di utile d'impresa, per le motivazioni e con le modalità indicate in premessa della presente sezione.]</p> <p>PROTEZIONE della SOMMITA' delle BARRE di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	100,00	0,13	13,00	0,00	
36 28.A05.F05. 020	<p>Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE</p> <p>[Note: Con il termine di "attrezzatura" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro (rif. Allegato XV punto 1.1.1. lett. d)). I costi proposti nel presente capitolo sono riferiti ad attrezzature e macchine eventualmente previste nel PSC ed indicate per interventi ESCLUSIVAMENTE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA, SALUTE ED IGIENE DEI LAVORATORI. Al contrario le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla</p>					
	A R I P O R T A R E			270'922,89	101,43	

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			270'922,89	101,43	
	<p>produzione (es. centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari etc.) NON RIENTRANO nei costi della sicurezza da addebitare separatamente alla Committenza. Il normale uso dell'attrezzatura per eseguire le fasi di lavoro previste nel PSC rientra infatti nelle spese generali di cui all'art. 32 c.4 del D.P.R. 207/10. I valori di costo proposti tengono conto anche del trasporto delle attrezzature e/o macchine dal noleggiatore o dalla sede dell'Impresa al cantiere e viceversa. Con riferimento specifico alle attrezzature, queste devono essere montate e smontate in sicurezza nonchè mantenute in efficienza; ne consegue che nei costi proposti sono considerate comprese le spese per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche periodiche. L'eventuale noleggio di attrezzature e mezzi, qualora previsti nel P.S.C. per specifici motivi di sicurezza, potrà anche essere reperito nelle voci preesistenti del prezzo, con l'esclusione della quota di utile d'impresa, per le motivazioni e con le modalità indicate in premessa della presente sezione.]</p> <p>CANALE DI SCARICO macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/ cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese.</p>					
	SOMMANO m	38,00	44,09	1'675,42	0,00	
37 28.A10.A05. 005	<p>LINEA VITA TEMPORANEA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento (UNI EN 795/2012), prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato, utilizzabile da 1 solo operatore. 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.</p> <p>[Note: Si ricorda che l'eventuale previsione di un costo sicurezza, nell'ambito di un P.S.C., da parte del Coordinatore in fase di progettazione, con un mezzo di protezione collettiva quale una linea vita, dovrà essere opportunamente giustificata con carattere di temporaneità nell'ambito dell'opera in esecuzione. Al contrario un sistema di linea vita definitivo potrà esclusivamente essere imputato quale costo di realizzazione della linea medesima. A maggior chiarezza si rimanda ai contenuti dell'Allegato A - Nota Metodologica del prezzo ai paragrafi 2.2.2 e 2.2.7. L'installazione dovrà essere eseguita da ditta specializzata.]</p> <p>per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di 15 m</p>	SOMMANO cad	4,00	68,31	273,24	0,00
38 28.A10.A10. 005	<p>Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto.</p> <p>[Note: Prima dell'utilizzo si dovrà verificare la tenuta degli ancoraggi e dei dispositivi di ritenuta, tenendo conto del numero di operatori connessi contemporaneamente alla linea vita.]</p> <p>lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m.</p>	SOMMANO cad	2,00	68,89	137,78	0,00
39 28.A10.B05. 010	<p>RETE DI SICUREZZA in maglia di nylon 6x6 cm, Ø treccia 3 mm, fune perimetrale Ø 18 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche.</p> <p>[Note: Le reti di sicurezza sono soggette ad obbligo di revisione annuale fino ad un massimo di 5 anni, che dovrà essere effettuata dal produttore mediante l'analisi dei campioni presenti sulla rete stessa. La rete di sicurezza va obbligatoriamente sostituita dopo 5 anni dalla data di produzione, in caso di esito negativo del controllo, in presenza di strappi sulla rete e in caso di caduta.]</p> <p>Per ogni montaggio, smontaggio con l'ausilio di trabattello (fino ad altezza di 5,40 m)</p>	SOMMANO m ²	300,00	7,48	2'244,00	0,00
40 28.A10.C05. 005	<p>MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese</p>	SOMMANO m ²	60,00	10,57	634,20	0,00
41 28.A10.C05.	<p>MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto,</p>					
	A R I P O R T A R E			275'887,53	101,43	

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			275'887,53	101,43	
010	costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per ogni mese successivo					
	SOMMANO m ²	1'200,00	1,29	1'548,00	0,00	
42 28.A10.D30. 010	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: [Note: Si ricorda l'obbligo di revisione annuale dei dispositivi retrattili, da effettuarsi presso centri di revisione autorizzati. Le imbracature e i cordini sono soggetti ad obbligo di ispezione visiva annuale fino ad un massimo di quattro anni dalla data di entrata in servizio; le revisioni devono essere riportate annualmente sul relativo libretto di istruzioni.] Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale)					
	SOMMANO cad	2,00	14,70	29,40	0,00	
43 28.A10.D35. 015	CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355. Cordino singolo elastico in poliammide, con moschettone, lunghezza 2,00 m					
	SOMMANO cad	2,00	32,14	64,28	0,00	
44 28.A15.A15. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE GRANDE (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm ² e n. 2 picchetti di acciaio zincato. temporaneo per la durata del cantiere					
	SOMMANO cad	1,00	399,53	399,53	0,00	
45 28.A15.B05. 005	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.					
	SOMMANO cad	1,00	160,74	160,74	0,00	
46 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 1 mese					
	SOMMANO cad	10,00	8,08	80,80	0,00	
47 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	270,00	1,38	372,60	0,00	
48 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	6,89	68,90	0,00	
49 28.A20.A15. 010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo					
	SOMMANO cad	270,00	0,54	145,80	0,00	
50 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	1,37	13,70	0,00	
51 28.A20.A20. 005	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=35x12,50cm - d=4,00 m					
	SOMMANO cad	50,00	0,46	23,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			278'794,28	101,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			278'794,28	101,43	
52 28.A20.A20. 010	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. SOMMANO cad	4,00	1,38	5,52	0,00	
53 28.A20.C05. 005	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V SOMMANO cad	10,00	8,73	87,30	0,00	
54 28.A20.H05. 010	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 occorre per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 9 kg. SOMMANO cad	2,00	15,62	31,24	0,00	
55 28.A25.A20. 005	INNAFFIAMENTO PER L'ABBATTIMENTO DELLE POLVERI durante le opere di demolizione valutata a metro cubo vuoto per piano della struttura demolita SOMMANO m³	34'090,00	0,51	17'385,90	0,00	
56 28.A35.A05. 005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc SOMMANO cad	30,00	0,00	0,00	0,00	
57 31.A05.A05. 025	Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni. [Note: Il datore di lavoro, attraverso le modalità ritenute più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni previste dal protocollo di regolamentazione cantieri attraverso la consegna e/o l'affissione nei luoghi maggiormente frequentati di appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento, con particolare riferimento ai seguenti obblighi: 1) il personale prima dell'accesso in cantiere dovrà essere sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, vietandone l'ingresso qualora la stessa risulti superiore ai 37,5°. 2) Il personale deve essere consapevole di dover tempestivamente informare l'Autorità sanitaria in caso di manifestazione di condizioni di pericolo (stato influenzale, provenienza da zone a rischio, contatto con persone positive). 3) il personale deve rispettare le disposizioni dell'Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere e nel mantenere le distanze di sicurezza di 1 metro, indossare gli idonei DPI e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene.] Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semipatinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale. SOMMANO cad	10,00	1,21	12,10	0,00	
58 31.A05.A05. 030	Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni. [Note: Il datore di lavoro, attraverso le modalità ritenute più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni previste dal protocollo di regolamentazione cantieri attraverso la consegna e/o l'affissione nei luoghi maggiormente frequentati di appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento, con particolare riferimento ai seguenti obblighi: 1) il personale prima dell'accesso in cantiere dovrà essere sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, vietandone l'ingresso qualora la stessa risulti superiore ai 37,5°.					
	A R I P O R T A R E			296'316,34	101,43	

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			296'316,34	101,43	
59 31.A05.A10. 005	<p>2) Il personale deve essere consapevole di dover tempestivamente informare l'Autorità sanitaria in caso di manifestazione di condizioni di pericolo (stato influenzale, provenienza da zone a rischio, contatto con persone positive). 3) il personale deve rispettare le disposizioni dell'Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere e nel mantenere le distanze di sicurezza di 1 metro, indossare gli idonei DPI e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene.]</p> <p>Procedure da adottare per il corretto utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), per il rispetto delle norme di comportamento connesse con la misura del distanziamento umano in ingresso/uscita dai luoghi di lavoro e dagli spazi comuni e per l'attuazione delle misure igieniche personali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	0,50	27,17	13,59	0,00	
60 31.A05.A15. 005	<p>Informazione e formazione sulle procedure da adottare per il personale dipendente e per il Responsabile del Servizio di prevenzione e Protezione (RSPP) relativa alle modalità di pulizia e disinfezione dei mezzi e/o delle attrezzature di uso collettivo o individuale in dotazione costo orario</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	0,50	27,17	13,59	0,00	
61 31.A15.A05. 005	<p>Informazione del personale presente in cantiere per le modalità da attuarsi in caso di caso sospetto COVID-19. COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/ CSE ove nominato - Informazione sulle procedure di isolamento da adottare in caso di personale già presente in cantiere e per il quale siano riscontrati sintomi influenzali con febbre superiore a 37,5 o sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, come da disposizioni dell'Autorità sanitaria e del Coordinatore per la Sicurezza (CSP o CSE). Modalità di attuazione delle previsioni di cui al successivo punto 8 del Protocollo Allegato 13 al D.P.C.M. 17 maggio 2020.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	0,50	28,65	14,33	0,00	
62 31.A25.A15. 005	<p>DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, "Regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82". Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito allo 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno allo 0,1% - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 3 dell'allegato 7 - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento di disinfezione deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74, pulizia già compensata nei costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.</p> <p>[Note: Le azioni di DISINFEZIONE, intesa come insieme di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante la distruzione o inattivazione di microorganismi patogeni, da svolgersi dopo idonea azione di pulizia, potranno essere quantificate in termini di costi della sicurezza in funzione delle scelte progettuali ed organizzative del CSP/CSE in sede di stesura del PSC. In particolare tali misure di disinfezione potranno essere adottate quali dispositivi di protezione collettiva (DPC) per la salute dei lavoratori. Le azioni di PULIZIA, intesa come l'insieme dei procedimenti e delle azioni atte a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporcizia da superfici, oggetti, ambienti confinati ed aree di pertinenza, sono sempre da svolgersi prima della vera e propria azione di disinfezione; i relativi costi sono già ricompresi nei costi relativi al noleggio dei singoli locali.]</p> <p>per superfici fino a 500 m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	550,00	1,46	803,00	0,00	
62 31.A25.A15. 005	<p>MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato.</p> <p>[Note: Il prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)]</p> <p>COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa</p>					
	A R I P O R T A R E			297'160,85	101,43	

