



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 4: Istruzione e ricerca

COMPONENTE 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università

INVESTIMENTO 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

REALIZZAZIONE DI UN POLO PER L'INFANZIA - NUOVA SCUOLA DELL'INFANZIA

CUP G45E22000070006 - CIG 9688378E6F

COMMITTENTE:

COMUNE DI VARALLO POMBIA

SINDACO: **Joshua Carlomagno**

RUP: **Geom. Ferrario Massimiliano**



PROGETTISTA:

3TI PROGETTI ITALIA-INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.

Via delle Sette Chiese n.142 - Roma

C.F e P.IVA n° 07025291001



Ing. Alfredo Ingletti - Iscritto all'ordine degli Ingegneri di Roma n. 16300

IMPRESA ESECUTRICE:

NEOCOS S.r.l

Via Gozzano n.66/68 - Borgomanero (NO)

P.IVA n° 01128640032



PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

PARTE GENERALE

ELABORATI ECONOMICI

Computo metrico estimativo

Data:
Ottobre 2023

Scala:
-

Codice elaborato:
NSI.PE.GEN.EC.CM.001

Revisione:
A.01

A.01	Ott 2023	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO
Revisione	Data	Descrizione

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Opere Edili (SpCat 1)							
	Fondazioni (Cat 1)							
	Scavi (SbCat 1)							
1 / 1 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o spleamento 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 m³, 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					671,50		
	SOMMANO m³					671,50	4,62	3'102,33
2 / 2 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento					524,33		
	SOMMANO m³					524,33	12,58	6'596,07
3 / 3 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					1'050,20		
	SOMMANO mc					1'050,20	57,79	60'691,06
4 / 4 29.P15.A25. 010	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 A tab.I all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 3 [mc 1 050.20]				1,700	1'785,34		
	SOMMANO t					1'785,34	13,66	24'387,74
5 / 5 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					145,63		
	SOMMANO m³					145,63	9,44	1'374,75
6 / 6 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali					20,00		
	SOMMANO h					20,00	38,90	778,00
	Fondazioni (SbCat 2)							
7 / 7 01.A04.B17.	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a pie'							
	A R I P O R T A R E							96'929,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'929,95
020	d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15					37,45		
	SOMMANO m³					37,45	118,86	4'451,31
8 / 8 01.A04.C20. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 7 [m³ 37.45]					37,45		
	SOMMANO m³					37,45	42,45	1'589,75
9 / 9 B23012a	Manto impermeabile prefabbricato conforme alla norma EN 13707 e/o EN 13969, costituito da membrana bitume distillato-polimero: elastoplastomerica, flessibilità a freddo -15 °C, con la faccia inferiore ricoperta per il 40% con strisce termoadesive a base di elastomeri, per l'incollaggio in semindipendenza, senza mano di primer, e la diffusione dell'umidità su vecchi manti bituminosi anche ardesiati, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro: spessore 4 mm					957,00		
	SOMMANO mq					957,00	11,72	11'216,04
10 / 10 01.P24.C20.0 05	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	197,53	395,06
11 / 11 01.A04.B20. 005	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 C25/30					195,61		
	SOMMANO m³					195,61	136,50	26'700,77
12 / 12 01.A04.C20. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 11 [m³ 195.61]					195,61		
	SOMMANO m³					195,61	42,45	8'303,64
13 / 13 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					195,61		
	SOMMANO m³					195,61	9,62	1'881,77
14 / 14 01.A04.F20. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, 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 raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm					19'794,30		
	A R I P O R T A R E					19'794,30		151'468,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19'794,30		151'468,29
	SOMMANO kg					19'794,30	1,78	35'233,85
15 / 15 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma					461,66		
	SOMMANO m²					461,66	38,34	17'700,04
16 / 16 02.P60.O55. 050	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldada maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm					843,78		
	SOMMANO m²					843,78	83,38	70'354,38
17 / 17 01.A01.B95. 005	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 fiume mista a sabbia viva					345,94		
	SOMMANO m³					345,94	33,54	11'602,83
18 / 18 E.40.097.a	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO con resine epossidiche tixotropiche bi componenti.					450,00		
	SOMMANO cad					450,00	27,75	12'487,50
	Impermeabilizzazione laterale fondazione (SbCat 3)							
19 / 19 01.A09.E40. 005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilita' a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale		129,70	1,720		223,08		
	SOMMANO m²					223,08	18,37	4'097,98
20 / 20 01.P09.A12. 025	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 120 kPa e densità compresa tra 18-25 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 80 mm		129,70	0,970		125,81		
	SOMMANO m²					125,81	22,42	2'820,66
	A R I P O R T A R E							305'765,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							305'765,53
21 / 21 01.A09.B22. 005	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc. Vedi voce n° 19 [m² 223.08]					223,08		
	SOMMANO m²					223,08	11,68	2'605,57
22 / 22 08.A05.B06. 005	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densità (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie e' caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportUNI chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati.. Vedi voce n° 19 [m² 223.08]					223,08		
	SOMMANO m²					223,08	11,15	2'487,34
23 / 23 01.A21.G60. 005	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato					129,70		
	SOMMANO m					129,70	6,49	841,75
24 / 24 19.P03.A15. 005	Formazione di massiciata con pietrisco misto di cava 20/50 per uno spessore di cm 35/40, compreso il trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato. (Ca)		129,70	0,500		64,85		
	SOMMANO m²					64,85	19,42	1'259,39
	Pavimento (Cat 2) Pacchetto Pavimento (SbCat 4)							
25 / 25 01.A09.E50. 005	Impermeabilizzazione di sottopavimentazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato ICITE, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilità -20 °C Con membrane di tipo normale					957,25		
	SOMMANO m²					957,25	35,32	33'810,07
26 / 26 30.P05.H00. 005	Massetto di sottofondo isolante termico ed acustico, costituito da conglomerato cementizio alleggerito con granulato di polimeri riciclato al 100%. Il granulato è conforme alla norma UNI 10667-14, è miscelato con curva granulometrica esclusiva e possiede certificazione delle emissioni VOC. Il sottofondo è confezionato con 150/200 kg di cemento tipo 325 per mc di granulato, possiede a maturazione avvenuta densità indicativa di 650/700 kg/mc, conducibilità termica 0,076 W/mK e classe di compressibilità CP2. Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 23 giugno 2022 paragrafo 2.5. per cm di spessore massetto alleggerito sp. 8 cm	912,90			8,000	7'303,20		
	SOMMANO m²					7'303,20	2,14	15'628,85
27 / 27 01.P09.A12.	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 120 kPa e densità compresa tra 18-25 kg/m³							
	A R I P O R T A R E							362'398,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							362'398,50
030	(secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 100 mm					912,90		
	SOMMANO m²					912,90	28,03	25'588,59
28 / 28 B25058c	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,3 mm, colore nero					957,25		
	SOMMANO mq					957,25	4,43	4'240,62
29 / 29 02.P60.O50. 010	Massetto di protezione al manto impermeabile costituito da una cappa di calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, spessore fino a 5 cm, completo di rete elettrosaldata, maglia 10x10 cm					912,90		
	SOMMANO m²					912,90	22,91	20'914,54
30 / 30 NP04_fascia L	Fornitura e posa in opera di fascia adesiva in polietilene espanso non reticolato predisposta per una posa facilitata ad "L" - altezza H:15cm spessore nominale 5mm. Tipo Isolmat fascia perimetrale pratica. Prestazioni tecniche descritte in capitolato speciale d'appalto.					654,00		
	SOMMANO m					654,00	1,47	961,38
31 / 31 01.P11.F00.0 10	Pavimento in gomma sintetica in tinta unita o marmorizzata tono su tono, classe al fuoco Bfl-s1, con superficie liscia, antiscivolo e resistente all'usura. Trattamento superficiale polimerico protettivo per garantire maggiore facilità di pulizia e manutenzione. Fornita in rotoli 10 m x 1,90 m o piastrelle tra 50x50 cm e 100x100 cm. Spessore mm 3 - colori standard vari					661,40		
	SOMMANO m²					661,40	25,74	17'024,44
32 / 32 off. migliorativa_ 1	Pavimento in gomma antiscivolo tipo ARTIGO - ND UNI LL, sp. 5 mm, in grado di comportare una riduzione del rumore di calpestio fino a 16 Decibel offerta migliorativa					661,40		
	SOMMANO m2					661,40	0,00	0,00
33 / 33 02.P65.P54.0 10	Posa in opera di linoleum, gomma, laminati plastici e prodotti similari, di qualunque spessore, per pavimenti posati in interno, esclusa la formazione di riquadri, disegni e cornici: per materiale reso in teli flessibili Vedi voce n° 31 [m² 661.40]					661,40		
	SOMMANO m²					661,40	16,64	11'005,70
34 / 34 01.P07.B30.0 25	Piastrelle in gres Dimens cm 7.5x15.10x10 - colori vari					191,06		
	SOMMANO m²					191,06	32,98	6'301,16
35 / 35 01.A12.B70. 005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 Vedi voce n° 34 [m² 191.06]					191,06		
	A R I P O R T A R E					191,06		448'434,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					191,06		448'434,93
	SOMMANO m²					191,06	32,91	6'287,78
36 / 36 01.P07.B48.0 05	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) dimensione 7,5x60 mm					654,00		
	SOMMANO m					654,00	13,09	8'560,86
37 / 37 NP13_zerbin o	Zerbino professionali tipo STARGATE per posa esterna coperta, in versione da incasso, dimensioni 1000 mm x 1500 mm, o spessore 20 mm heavy duty, sonorizzato, a struttura chiusa, rivestimento con inserti in moquette a grana di riso ad alta resistenza, colore a scelta della D.L. Comprende telaio in robusto estruso di alluminio, posabile senza tasselli grazie al profilo inferiore a due zanche, trasporto e posa in opera.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	675,50	1'351,00
Pareti (Cat 3) Pareti Portanti - Tipologico M.01 (SbCat 5)								
38 / 38 03.A07.A01. 005	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 verticali cappotto in lana di roccia sp. 8 cm					432,30		
	SOMMANO m²					432,30	46,62	20'153,83
39 / 39 30.P50.M00. 015	Lana di roccia in pannelli rigidi, senza rivestimento, a doppia densità 120/70 kg/mc, per protezione al fuoco, isolamento termico e acustico di sistemi a cappotto, aventi le seguenti caratteristiche: classe di reazione al fuoco A1, resistenza a compressione (carico distribuito) >=15 kPa, resistenza a trazione >=7,5 kPa, dimensioni fino spessore 200 mm 1.200 x 600 mm, dimensioni oltre spessore 200 mm 1.000 x 600 mm, conduttività termica lambda 0,035 W/mK, densità media 78 kg/mc. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 spessore mm 80 Vedi voce n° 38 [m² 432.30]					432,30		
	SOMMANO m²					432,30	21,76	9'406,85
40 / 40 03.P06.F01.0 05	Intonachino premiscelato a base di calce idraulica naturale NHL (Natural Hidraulic Lime) 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Idoneo per la rasatura di interni ed esterni. In sacchi da 25 kg (da miscelare con circa 20 lt di acqua pulita per intonaco e 24 l per rinzafo) resa 2 kg al mq	432,30			2,000	864,60		
	SOMMANO kg					864,60	1,68	1'452,53
41 / 41 03.A10.D01. 005	Applicazione di intonachino naturale pigmentato a frattazzo 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, inclusa la preparazione delle							
	A R I P O R T A R E							495'647,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							495'647,78
	pareti con stuccatura e rasatura. 2 Mani per interni ed esterni di prodotto a base di grassello di calce, farine di botticino e pigmenti naturali. Vedi voce n° 40 [kg 864.60]					864,60		
	SOMMANO m²					864,60	23,21	20'067,37
42 / 42 02.P96.Z40.0 10	Fornitura e posa in opera su solai lignei di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo, ma traspirante al vapore telo traspirante verticale					432,30		
	SOMMANO m²					432,30	4,07	1'759,46
43 / 43 NP17_carton gesso	Esecuzione di controparete interna mediante fornitura e posa in opera di controparete 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 una lastra di gesso protetto, sulla faccia interna, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm controparete in cartongesso con montanti in alluminio sp. 50 mm e doppia lastra in cartongesso sul lato interno					432,30		
	SOMMANO m2					432,30	43,90	18'977,97
44 / 44 03.A10.C04. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per esterni		129,70		3,000	389,10		
	SOMMANO m²					389,10	12,55	4'883,21
45 / 45 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4					432,30		
	SOMMANO m²					432,30	12,20	5'274,06
	Pareti Portanti - Tipologico M.02 (SbCat 6)							
46 / 46 NP15_carton gello	Esecuzione di parete interna mediante fornitura e posa in opera di parete in cartongesso conforme alla norma UNI gesso 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 per lato, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. per un totale di 4 lastre in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. Spessore totale della parete 150mm. parete in cartongesso montanti in alluminio sp. 100 mm e doppia lastra in cartongesso per parte					184,98		
	SOMMANO m2					184,98	64,46	11'923,81
47 / 47 03.A10.C04. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il							
	A R I P O R T A R E							558'533,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							558'533,66	
48 / 48 01.A20.E40. 015	lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per esterni	2,00	40,80		3,000	244,80	12,55	3'072,24	
	SOMMANO m²					244,80			
	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4	2,00	40,80		3,000	244,80	12,20	2'986,56	
	smalto					244,80			
Pareti Divisorie - Tipologico M.03a (SbCat 7)									
49 / 49 NP15_carton gello	Esecuzione di parete interna mediante fornitura e posa in opera di parete in cartongesso conforme alla norma UNI gesso 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 per lato, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. per un totale di 4 lastre in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. Spessore totale della parete 150mm. parete in cartongesso montanti in alluminio sp. 100 mm e doppia lastra in cartongesso per parte					662,01	64,46	42'673,16	
	SOMMANO m2					662,01			
	50 / 50 03.A10.C04. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per esterni	2,00	198,97		3,000	1'193,82	12,55	14'982,44
	SOMMANO m²	1'193,82							
51 / 51 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4	2,00	198,97		3,000	1'193,82	12,20	14'564,60	
	smalto					1'193,82			
	SOMMANO m²								
	Sovrapprezzi Rivestimenti (SbCat 8)								
52 / 55 NP16_REI	Sovrapprezzo per applicazione lastra in silicato di calcio per formazione di compartimenti REI. Lastra in Silicato di calcio, in lastre esenti da amianto, reazione al fuoco Euroclasse A1, densità 875 kg/mc, per applicazioni REI 120, dimensioni 1200 x 2500 mm, con bordi dritti, dei seguenti spessori: 12 mm, peso circa 10,40 kg/ mq. La presente voce è costituita dalla differenza economica della lastra in silicato di calcio meno la singola lastra in cartongesso prevista nei pacchetti di finitura. Esclusa manodopera in quanto già computata nelle voci di finitura delle pareti, compresa spese generali e utile d'impresa					50,00	41,66	2'083,00	
	SOMMANO m2					50,00			
	53 / 56	Sovrapprezzo per applicazione lastra Lastre in gesso rivestito idrorepellente, a							
	A R I P O R T A R E							638'895,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							638'895,66
NP10	basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 12.5 mm. Esclusa manodopera in quanto già computata nelle voci di finitura delle pareti, compresa spese generali e utile d'impresa. sovrapprezzo per lastra resistente all'umidità					337,26		
	SOMMANO m2					337,26	2,35	792,56
54 / 57 01.P07.B45.0 05	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo Nei formati cm 20X20					236,12		
	SOMMANO m²					236,12	31,18	7'362,22
55 / 58 01.A12.B75. 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 Vedi voce n° 57 [m² 236.12]					236,12		
	SOMMANO m²					236,12	34,65	8'181,56
	Pareti Divisorie - Tipologico M.03b (SbCat 17)							
56 / 52 NP17_carton gesso	Esecuzione di controparete interna mediante fornitura e posa in opera di controparete 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 una lastra di gesso protetto, sulla faccia interna, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm					8,98		
	SOMMANO m2					8,98	43,90	394,22
57 / 53 03.A10.C04. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per esterni		3,22		3,000	9,66		
	SOMMANO m²					9,66	12,55	121,23
58 / 54 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4 Vedi voce n° 53 [m² 9.66]					9,66		
	SOMMANO m²					9,66	12,20	117,85
	Pareti Divisorie - Tipologico M.04 (SbCat 21)							
	A R I P O R T A R E							655'865,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							655'865,30
59 / 115 NP15_carton gesso	Esecuzione di parete interna mediante fornitura e posa in opera di parete in cartongesso conforme alla norma UNI gesso 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 per lato, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. per un totale di 4 lastre in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. Spessore totale della parete 150mm. (par.ug.=44,26*2)	88,52				88,52		
	SOMMANO m2					88,52	64,46	5'706,00
60 / 116 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4	2,00	14,95		3,000	89,70		
	SOMMANO m²					89,70	12,20	1'094,34
61 / 117 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni Vedi voce n° 116 [m² 89.70]					89,70		
	SOMMANO m²					89,70	11,63	1'043,21
Pareti Divisorie - Tipologico M.05 (SbCat 22)								
62 / 118 NP17_carton gesso	Esecuzione di controparete interna mediante fornitura e posa in opera di controparete 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 una lastra di gesso protetto, sulla faccia interna, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm					18,68		
	SOMMANO m2					18,68	43,90	820,05
63 / 119 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni	2,00	6,74		3,000	40,44		
	SOMMANO m²					40,44	11,63	470,32
64 / 120 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4 Vedi voce n° 119 [m² 40.44]					40,44		
	SOMMANO m²					40,44	12,20	493,37
	A R I P O R T A R E							665'492,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							665'492,59
	Serramenti (Cat 4) Serramenti Esterni (SbCat 9)							
65 / 59 01.P20.G10. 015	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m²					13,07		
	SOMMANO m²					13,07	234,11	3'059,82
66 / 60 01.P20.G10. 040	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m²					3,77		
	SOMMANO m²					3,77	263,74	994,30
67 / 61 01.P20.G10. 010	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra a specchiatura fissa; di superficie oltre 3,5 m²					10,28		
	SOMMANO m²					10,28	89,97	924,89
68 / 62 01.P20.G40. 005	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,6$ e $= >1,3$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10 (percentuale del 10 %)					27,12		
	SOMMANO					27,12	0,00	0,00
69 / 63 01.P20.B04.0 85	Vetrare 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) 4/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+Argon $U = 1,1$ W/m²K e $R_w =$ c.a 30dB					92,76		
	SOMMANO m²					92,76	52,81	4'898,66
70 / 64 NP31_vetro	Sovrapprezzo per vetro selettivo tale da garantire prestazioni $U_{gl} + sh < 0,35$ secondo il DM Requisiti Minimi 2015 Vedi voce n° 63 [m² 92.76]					92,76		
	SOMMANO m2					92,76	0,00	0,00
71 / 65	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata							
	A R I P O R T A R E							675'370,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							675'370,26
01.A17.L00.005	isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura					119,88		
	SOMMANO m²					119,88	41,83	5'014,58
72 / 66 01.P14.C18.005	Maniglione antipanic con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	130,62	1'828,68
73 / 67 01.A18.G10.005	Posa di maniglione antipanic Con o senza funzionamento esterno					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	70,86	992,04
74 / 68 1C.17.550.0010.c	Fornitura e posa davanzi di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico					40,00		
	SOMMANO m					40,00	77,13	3'085,20
	Serramenti Interni (SbCat 10)							
75 / 69 01.P20.G00.010	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m²					1,81		
	SOMMANO m²					1,81	106,22	192,26
76 / 70 01.P20.B01.005	Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro e interposta intercapedine di mm 15, complete di profilati distanziatori, sali disidratanti etc. per "film" si intende la pellicola di polivinilbutirrale interposta tra lastra e lastra vetro mm 3 + vetro mm 3					16,49		
	SOMMANO m²					16,49	36,24	597,60
77 / 71 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					18,30		
	SOMMANO m²					18,30	41,83	765,49
78 / 72 01.P13.N50.005	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure							
	A R I P O R T A R E							687'846,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							687'846,11
79 / 73 01.P13.N50. 050	REI 60 ad un battente cm 80x210					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	265,92	265,92
	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 ad un battente cm 80x210					1,00		
80 / 74 01.A17.B60. 015	SOMMANO cad					1,00	293,23	293,23
	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.)					60,82		
	SOMMANO m²					60,82	357,30	21'730,99
81 / 75 01.A17.B70. 005								
	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chiambrane o telarone In qualsiasi tipo di legname					60,82		
	SOMMANO m²					60,82	48,25	2'934,57
Copertura (Cat 5) Copertura (SbCat 11)								
82 / 76 NP21_fibrog esso	Fornitura e posa in opera di tavolato calpestabile realizzato mediante lastre in fibrogesso a bordi assottigliati fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, di spessore di 25mm. Sono compresi nel prezzo le viti, la chioderia e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Lastre in gesso fibrato con marcatura CE in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 secondo norma EN 13501-1. Bfl- s1					1'181,26		
	SOMMANO m2					1'181,26	19,56	23'105,45
83 / 77 01.A09.G50. 005	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 Vedi voce n° 76 [m2 1 181.26]					1'181,26		
	SOMMANO m²					1'181,26	7,26	8'575,95
84 / 78 30.P50.M00. 020	Lana di roccia in pannelli rigidi, senza rivestimento, a doppia densità 120/70 kg/mc, per protezione al fuoco, isolamento termico e acustico di sistemi a cappotto, aventi le seguenti caratteristiche: classe di reazione al fuoco A1, resistenza a compressione (carico distribuito) >=15 kPa, resistenza a trazione >=7,5 kPa, dimensioni fino spessore 200 mm 1.200 x 600 mm, dimensioni oltre spessore 200 mm 1.000 x 600 mm, conduttività termica lambda 0,035 W/mK, densità media 78 kg/mc. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 spessore mm 100 Vedi voce n° 77 [m² 1 181.26]	2,00				2'362,52		
	A R I P O R T A R E					2'362,52		744'752,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'362,52		744'752,22
	SOMMANO m²					2'362,52	27,20	64'260,54
85 / 79 01.A09.B70. 005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ICI-TE, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia					1'145,00		
	SOMMANO m²					1'145,00	36,56	41'861,20
86 / 121 off. migliorativa_2	Pannello metallico autoportante coibentato in poliuretano tipo ISOMEK - Isocop 3G, sp. 3 cm, con giunto incastro maschio/femmina. Il fissaggio è di tipo passante con possibilità utilizzo di cappellotti. offerta migliorativa					1'181,26		
	SOMMANO m2					1'181,26	0,00	0,00
	Controsoffitti (SbCat 12)							
87 / 80 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm lastra piana					187,55		
	SOMMANO m²					187,55	47,90	8'983,65
88 / 81 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni Vedi voce n° 80 [m² 187.55]					187,55		
	SOMMANO m²					187,55	11,63	2'181,21
89 / 82 01.P09.E37.0 05	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, rivestiti da strato superficiale ad alta densita' per accrescere la resistenza agli urti, compresa l'orditura di sostegno dim. mm 600x1200x15 e orditura apparente quadrotti					441,79 207,64		
	SOMMANO m²					649,43	37,55	24'386,10
90 / 83 01.A09.L50. 010	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60 Vedi voce n° 82 [m² 649.43]					649,43		
	SOMMANO m²					649,43	32,66	21'210,38
	Lattonomie (SbCat 13)							
	A R I P O R T A R E							907'635,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							907'635,30
91 / 84 01.P13.F00.0 07	Canali di gronda e tubi pluviali con tutte le lavorazioni occorrenti in lamiera zincata preverniciata pluviali - si considera 1.4 kg/m		151,44		1,400	212,02	3,44	729,35
	SOMMANO kg					212,02		
92 / 85 01.P10.F60.0 05	Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio, spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6 In lamiera zincata e verniciata					140,92	11,75	1'655,81
	SOMMANO m					140,92		
93 / 86 01.A08.B10. 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico					239,00	30,51	7'291,89
	SOMMANO m					239,00		
	Linea Vita (SbCat 14)							
94 / 87 01.A40.A01. 050	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio per manti metallici su campata singola H20 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 compreso 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 e piastre di fissaggio specifiche per il manto di copertura metallico. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in alluminio. Profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm con piastra orizzontale (150x150x8 mm). Altezza 200 mm. Sistema abbattibile con movimento a doppia rotazione (verticale, orizzontale) in caso di caduta. Sistema ripristinabile in post-evento (campata libera massima 15 m tra ancoraggi di estremità). - 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.					5,00	845,22	4'226,10
	SOMMANO cad					5,00		
95 / 88 01.A40.A01. 015	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) per manti metallici - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da max due operatori, specifico per fissaggio su manti di copertura metallici (pannelli coibentati, lamiere grecate) mediante l'uso di rivetti strutturali e passo foratura variabile da 280 a 400 mm con regolazione del dispositivo. Costituito da doppia piastra in Acciaio inox AISI 304 con taglio laser, preforata, presso-piegata per la creazione di anello di aggancio per DPI anticaduta integrato nella piastra stessa e ali superiori di irrigidimento. Dispositivo idoneo per operare in tutte le direzioni, fornito in kit con rivetti strutturali con corpo in alluminio dotati di guarnizione sotto corona. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo							
	A R I P O R T A R E							921'538,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							921'538,45
	del fissaggio, compresi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di rivetti strutturali (in kit con le piastre) ed eventuali rinforzi dei fissaggi del manto come da schede tecniche del produttore e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	135,64	1'085,12
	Sanitari (Cat 6) Sanitari (SbCat 15)							
96 / 89 NP24_pareti HPL	Pareti modulari prefabbricate kinder divisori sp. mm. 14, da applicare a parete frontale. Accessori alluminio anodizzato grigio.					15,00		
	SOMMANO m2					15,00	477,57	7'163,55
97 / 90 01.P22.A20. 005	Lavello in gres ceramico smaltato, con troppo pieno, per montaggio singolo cm 60x45x21-a un bacino					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	120,59	2'532,39
98 / 91 01.P22.C06.0 05	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	37,89	795,69
99 / 92 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					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	74,39	1'562,19
100 / 93 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					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	72,69	218,07
101 / 94 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					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	62,66	187,98
102 / 95 01.P22.A60. 020	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	99,15	1'586,40
	A R I P O R T A R E							936'669,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							936'669,84
103 / 96 01.P22.A62. 005	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, con scarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	144,16	432,48
104 / 97 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					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	67,63	1'284,97
105 / 98 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali posa wc					19,00		
	SOMMANO h					19,00	36,91	701,29
106 / 99 01.P22.T05.0 05	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, sparti acqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile dimensioni 700x570x180 mm con mensole fisse lavabo disabili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	276,98	276,98
107 / 100 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali posa lavabo disabili					3,00		
	SOMMANO h					3,00	36,91	110,73
108 / 101 01.P22.T00.0 05	Vaso igienico (combinazione wc/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato Installazione a pavimento wc disabili					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	353,92	1'061,76
109 / 102 01.A19.G10. 220	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Combinazione w.c./bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed effetti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,47	111,47
	Pavimentazioni Esterne (Cat 7) Marciapiede Perimetrale Edificio (SbCat 18)							
110 / 103 02.P10.C10.0 10	Calcestruzzo confezionato con betoniera cemento 325 (escluso getto in opera, cassetatura e ferro) dosato a: 150 kg					30,15		
	SOMMANO m³					30,15	145,46	4'385,62
	A R I P O R T A R E							945'035,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							945'035,14
111 / 104 02.P10.C30.0 10	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: mediante l'ausilio della gru					30,15		
	SOMMANO m³					30,15	58,31	1'758,05
112 / 105 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					4'250,00		
	SOMMANO kg					4'250,00	2,11	8'967,50
113 / 106 02.P60.O50. 010	Massetto di protezione al manto impermeabile costituito da una cappa di calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, spessore fino a 5 cm, completo di rete elettrosaldata, maglia 10x10 cm					211,05		
	SOMMANO m²					211,05	22,91	4'835,16
114 / 107 01.A04.M00. 020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato					70,00		
	SOMMANO m²					70,00	31,31	2'191,70
115 / 108 01.P24.C20.0 05	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,53	197,53
116 / 109 off. migliorativa_4	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, tipo MASPE, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 offerta migliorativa					202,29		
	SOMMANO m2					202,29	0,00	0,00
117 / 127 off. migliorativa_5	Pavimentazione drenante per la realizzazione dei percorsi esterni, con posa su terreno, tipo IPM Italia - IPM GeoDrena offerta migliorativa					99,65		
	SOMMANO m2					99,65	0,00	0,00
118 / 128 off. migliorativa_6	Pavimentazione antitrauma in gomma, per esterni, con posa su terreno tipo Sistema VTK, compatibile con la presenza di alberi e piantumazioni ed in grado di assicurare l'invarianza idraulica offerta migliorativa					78,54		
	A R I P O R T A R E					78,54		962'985,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					78,54		962'985,08
	SOMMANO m2					78,54	0,00	0,00
	Sistemazioni Esterne (Cat 8) Sistemazioni Esterne (SbCat 16)							
119 / 110 01.A18.E00. 005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori compresa l'assistenza del fabbro alla posa cancellate					220,80		
	SOMMANO kg					220,80	14,52	3'206,02
120 / 129 01.A09.P10. 010	Fornitura e posa in opera di barriere fonoisolanti e fonoassorbenti realizzate a moduli componibili aventi ciascuno base m 2.00 e altezza m 2.50 e curvati all'apice per un tratto di m 0.90; la barriera sara' ancorata al piede mediante piastra e contropiastra annegata in c.a. Provvista e posa di pannellatura fonoisolante e fonoassorbente dello spessore minimo di mm 66 in acciaio preverniciato e forato con 6 diametri diversi di foratura e contenente materiali porosi (lane minerali densita' min. 40 kg/m³) e materiali smorzanti (peso min. 6kg/m²), compreso tutto quanto necessario per l'ancoraggio sull'apposita struttura di sostegno e relativi certificati di garanzia di resistenza al fuoco e assorbimento acustico barriera antirumore					40,00		
	SOMMANO m²					40,00	118,28	4'731,20
	Demolizioni (Cat 9) Demolizioni (SbCat 19)							
121 / 111 01.A02.A30. 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non 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					12,50		
	SOMMANO m³					12,50	189,38	2'367,25
122 / 112 NP01_trasp orto	Trasporto a discarica autorizzata di materiali di risulta, compreso lo scarico del materiale a discarica. Esclusi oneri di conferimento					4,00		
	SOMMANO h					4,00	92,03	368,12
123 / 113 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)					7,50		
	SOMMANO t					7,50	13,38	100,35
	Rimozione Pozzo (Cat 10)							
124 / 114 NP29_rimozi one	Onere a corpo per la demolizione, trasporto e conferimento a discarica di pozzo perdente esistente, comprensivo dell'elemento disperdente in calcestruzzo, il fondo in ghiaione, eventuali chiusini, teli separatori, raccordi con tubazioni esistenti e							
	A R I P O R T A R E							973'758,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							973'758,02
pozzo	getti in calcestruzzo armato. L'importo comprende anche il riempimento con terreno proveniente dallo stesso cantiere, al fine di ripristinare la completa planarità del terreno, eseguito secondo le istruzioni della D.LL., ed ogni altro onere e/o fornitura per dare completamente ultimato il lavoro a perfetta regola d'arte. Importo comprensivo di campionamenti terreno.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'659,47	1'659,47
	Strutture Elevazione (Cat 11) Strutture Elevazione (SbCat 23)							
125 / 122 01.A17.A70. 005	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 travi, travetti e cordolo di copertura pilastri					83,44 5,47		
	SOMMANO m³					88,91	2'420,54	215'210,21
126 / 123 NP.01_str	Fornitura e posa in opera di parete e telaio composta da una struttura in legno massiccio di abete con montanti 8x16 a passo 625mm, orizzontali al piede 16x8 cm, ai lati delle aperture montanti 12x16 e orizzontali 8x16, alle estremità e agli incroci dei pannelli montanti 16x16, rivestimento esterno ed interno in OSB (spessore 1,5cm) con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa; esclusa la fornitura e la posa di materiale isolante e della fornitura esterna. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per l'idonea ferramenta provvisoria necessaria per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, eventuali lavorazioni di incastro e accoppiamento, le viti, gli angolari, gli ancoraggi a taglio e a trazione, le staffe per il fissaggio della struttura					684,40		
	SOMMANO m2					684,40	317,22	217'105,37
127 / 124 02.P45.L50.0 10	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di 3 cm, posato su preesistente orditura in legno					2'270,00		
	SOMMANO m²					2'270,00	43,21	98'086,70
128 / 125 25.A01.A55. 005	Piastra d'acciaio a zincatura pesante per ripartizione					806,52		
	SOMMANO kg					806,52	2,59	2'088,89
129 / 126 off. migliorativa_ 3	Realizzazione di un sistema di collegamento tra i due edifici, mediante: fondazioni in c.a. struttura portante in legno, appositamente trattato per resistere agli agenti atmosferici tavolato in legno manto di copertura realizzato con pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano tipo ISOMEK - Isocop 3G, sp. 3 cm, con giunto incastro maschio/ femmina. isolante Quota 50%					50,00		
	SOMMANO m2					50,00	0,00	0,00
	Opere impiantistiche (SpCat 2) Impianti idrici (Cat 12)							
	A R I P O R T A R E							1'507'908,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'507'908,66
	Adduzione (SbCat 24)							
130 / 159 015023a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	10,55	2'532,00
131 / 160 015023b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm		145,00			145,00		
	SOMMANO m					145,00	12,87	1'866,15
132 / 161 015023d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	31,34	2'037,10
133 / 162 015023e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm		14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	49,12	687,68
134 / 163 015023f	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del							
	A R I P O R T A R E							1'515'031,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'515'031,59
	coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm		14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	62,66	877,24
135 / 164 025110d	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: 3/4"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	536,77	4'294,16
136 / 165 07.P10.K10. 015	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; diametro 3/4"					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,17	28,68
137 / 166 07.P10.K10. 025	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera , maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 1" 1/4					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	15,46	154,60
138 / 167 07.P10.K10. 035	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2"					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	41,10	205,50
139 / 168 05.P59.S10.0 15	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	47,55	95,10
140 / 169 05.P59.S10.0 20	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,16	128,32
141 / 170 05.P59.S10.0 30	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" 1/4					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	126,45	252,90
142 / 171 05.P61.A10. 015	Circolatori sino a : Watt 500 Pompa ricircolo ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'150,23	1'150,23
143 / 172	Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile,							
	A R I P O R T A R E							1'522'218,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'522'218,32
05.P69.B22.025	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"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	990,22	990,22
144 / 173 013550c	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, attacchi in linea da: 1", portata 3,5 mc/h					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	141,40	141,40
145 / 174 05.P65.B60.025	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	453,24	453,24
146 / 175 05.P65.A10.020	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacità scambio mc/grad f. Portata sino 239/2500					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'220,54	3'220,54
147 / 176 05.P69.A85.020	Provvista e posa in opera miscelatore termostatico regolabile per h2o sanitaria. In bronzo, attacchi a bocchettone. Regolazione di fabbrica a 48 °C. Diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	773,45	773,45
148 / 177 025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	145,51	145,51
149 / 178 015092b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (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: con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'700,50	3'700,50
150 / 179 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	158,44	158,44
	Scarichi (SbCat 25)							
	A R I P O R T A R E							1'531'801,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'531'801,62
151 / 180 015016a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 50 mm, spessore 3,7 mm		36,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	14,91	536,76
152 / 181 015016b	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 63 mm, spessore 4,7 mm		28,00			28,00		
	SOMMANO m					28,00	17,28	483,84
153 / 182 015017a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 110 mm, spessore 8,2 mm		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	29,92	2'842,40
154 / 183 015017b	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 125 mm, spessore 9,3 mm		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	36,14	1'626,30
155 / 184 015017d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 160 mm, spessore 11,9 mm		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	53,44	3'206,40
156 / 185 015017f	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 200 mm, spessore 14,9 mm		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	78,55	1'413,90
157 / 186 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa in opera sifoni firenze	4,00			2,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	36,91	295,28
158 / 187 01.P08.A49.	Siforni tipo Firenze 1 in PVC rigido per scarichi non in pressione conformi alla norma UNI EN 1401 diametro esterno cm 11							
	A R I P O R T A R E							1'542'206,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'542'206,50
005	SOMMANO cad					4,00		
						4,00	34,46	137,84
159 / 188 01.A24.C80. 005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) 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..					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	202,72	1'621,76
160 / 189 065049b	Impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio, con serbatoio di raccolta in PEHD della capacità di 280 l, con coperchio carrabile, per corpi solidi di dimensioni fino a 50 mm, interamente in acciaio inox, portata 50 ÷ 400 l/min, completo di raccordi in ingresso DN 50 mm e DN 100 mm, raccordo di mandata DN 2", attacco tubo di sfiato DN 50, tappo di scarico DN 40 mm, passaggio cavi elettrici a tenuta, tubazioni, raccordi di mandata, elettropompa automatica con interruttore a galleggiante, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz (oppure 400 V-3-50 Hz), con girante a vortice: potenza 0,75 kW, prevalenza 2 ÷ 9,6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'799,12	1'799,12
161 / 190 NP.19	Fornitura e posa in opera di vasca raccolta acque piovane 10 m3, comprensiva di filtri e pozzetti parafoglie, valcole, pompa, linea di adduzione, anello di distribuzione, linea di scarico troppo pieno, rubinetti, disconnettori, filtro per tubazioni a Y, valvola di ritegno, rubinetti a sfera, grigliato, pozzetti, caditoia e quanto necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	23'863,64	23'863,64
162 / 191 NP.19_fogna ture	Realizzazione di opere fognarie esterne, comprensivo di scavo, reinterro, posa di pozzetti con eventuale magrone di sottofondo, chiusini in cls., tubazioni in polietilene, formazione di pendenza, pozzetti di ispezione, sifonati e di raccordo, per acque meteoriche e nere, eventuale condensa grassi se necessario. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso allacci alla rete comunale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'681,82	6'681,82
163 / 192 NP.23_invari anza	Opere di invarianza idraulica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	14'318,19	14'318,19
	Impianti meccanici (Cat 13) Condizionamento (SbCat 26)							
164 / 142 025093a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm							
	A R I P O R T A R E							1'590'628,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'590'628,87
165 / 143 025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Sistema VRF Scalda acqua		250,00			250,00	10,07	2'517,50
						250,00		
166 / 144 025093c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Sistema VRF Scalda acqua		21,00 30,00			21,00 30,00	11,71	597,21
167 / 145 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Sistema VRF Scalda acqua		258,00 30,00			258,00 30,00	14,75	4'248,00
168 / 146 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm		15,00			15,00	17,84	267,60
169 / 147 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm		74,00			74,00	20,83	1'541,42
170 / 148 035007	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm 22.2 28.6 34.9		8,00 10,00 74,00		1,300 1,800	8,00 13,00 133,20	25,68	3'959,86
	SOMMANO m					154,20		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'603'760,46
171 / 149 035008	tramite applicazione su smartphone					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	184,80	6'098,40
	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'248,11	3'248,11
172 / 150 035006a	Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	239,20	1'196,00
	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	136,50	546,00
174 / 152 035003h	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 61,5 kW, potenza assorbita 16,27 kW; potenza termica 69 kW, potenza assorbita 14,06 kW; fino a 64 unità interne collegabili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20'787,48	20'787,48
175 / 153 033446c	Liquido refrigerante, valutato al kg compreso contributo per movimentazione merci pericolose: R410A					37,00		
	Carica aggiuntiva gas refrigerante					37,00	41,00	1'517,00
	SOMMANO kg							
176 / 154 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali					8,00		
	Carica gas refrigerante addizionale					8,00	36,91	295,28
	SOMMANO h							
177 / 155 015220c	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 10					38,00		
	A R I P O R T A R E					38,00		1'637'448,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					38,00		1'637'448,73
	SOMMANO cad					38,00	24,58	934,04
178 / 156 07.P06.G05. 115	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 32 mm Scarico di condensa		180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	2,42	435,60
179 / 157 055093b	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 63 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	70,30	281,20
180 / 158 035012a	Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, completa di filtro ispezionabile, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a più velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, dimensioni 600 ÷ 900 x 600 ÷ 900 mm, alimentazione elettrica 230 V 1 - 50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	1'177,17	38'846,61
Ventilazione (SbCat 27)								
181 / 130 NP.01	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria aria specifica per aria di rinnovo, per ambienti interni. La macchina esegue un recupero termodinamico con l'aria espulsa e fornisce agli ambienti interni aria neutra ed è munita di 1 compressore scroll. Portata di ventilazione 2,485 m³/h, Capacità frigorifera 12,4 kWf, capacità termica 13,2 kWt EER 4,43 COP 6,60					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	16'754,11	33'508,22
182 / 131 NP.02	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria aria specifica per aria di rinnovo, per ambienti interni. La macchina esegue un recupero termodinamico con l'aria espulsa e fornisce agli ambienti interni aria neutra ed è munita di 1 compressore scroll. Portata di ventilazione 1.190 m³/h, Capacità frigorifera 6,8 kWf, capacità termica 6,2 kWt EER 5,23 COP 3,65					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14'980,33	14'980,33
183 / 132 05.P73.G40. 010	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a flangia		22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	61,30	1'348,60
184 / 133	Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con							
	A R I P O R T A R E							1'727'783,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 727'783,33
05.P73.G50.005	rete esterna Presa aria esterna ed espulsione		6,00	6,000	6,000	216,00		
	SOMMANO dm²					216,00	38,76	8'372,16
185 / 134 035178b	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm					90,00		
	SOMMANO cad					90,00	33,81	3'042,90
186 / 135 05.P73.F80.010	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Con rivestimenti in neoprene autoad. ed autoest.					1'560,00		
	SOMMANO kg					1'560,00	17,38	27'112,80
187 / 136 035208a	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 102 mm		14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	9,04	126,56
188 / 137 035208c	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm		22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	13,15	289,30
189 / 138 035208e	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	17,25	86,25
190 / 139 035208f	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 254 mm		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	20,52	61,56
	A R I P O R T A R E							1 766'874,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 766'874,86
191 / 140 05.P73.F40.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale oltre dmq. 2.01 Diffusore ripresa	9,00	4,00	4,000		144,00	26,34	3 792,96
	SOMMANO dm²					144,00		
192 / 141 05.P73.F30.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale oltre dmq. 2.01 Diffusore mandata 400x400	10,00	4,00	4,000		160,00	26,97	4 315,20
	SOMMANO dm²					160,00		
Impianti elettrici (Cat 14) Distribuzione principale (SbCat 28)								
193 / 193 06.P01.E03.0 05	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5 (par.ug.=800*1,2)	960,00				960,00	1,32	1 267,20
	SOMMANO m					960,00		
194 / 194 06.P01.E05.0 30	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k pentapolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16					50,00	13,95	697,50
	SOMMANO m					50,00		
195 / 195 06.P01.E03.0 10	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5					200,00	1,96	392,00
	SOMMANO m					200,00		
196 / 196 06.P12.B02.0 10	Fornitura di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55. cassetta da parete con coperchio alto 150x110x140					160,00	12,30	1 968,00
	SOMMANO cad					160,00		
197 / 197 06.A10.B01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e							
	A R I P O R T A R E							1 779'307,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 779'307,72
	compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm		600,00			600,00		
	SOMMANO m					600,00	2,94	1 764,00
198 / 198 06.A10.B04. 025	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	7,00	700,00
199 / 199 06.A11.G01. 075	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccodo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 300x75		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	64,91	3 245,50
200 / 200 06.A11.G02. 030	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 300		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	24,22	1 211,00
201 / 201 06.A11.G03. 065	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di curve piane per canalina metallica 300x75		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	75,75	454,50
202 / 202 06.A11.G04. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 300		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	32,97	197,82
203 / 203 06.A11.G05. 065	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 300x75					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	90,03	180,06
204 / 204 06.A11.G06. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 300					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	43,34	86,68
205 / 205	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di							
	A R I P O R T A R E							1 787'147,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'787'147,28
06.A11.G08.010	separatori per canalina metallica altezza 75		50,00			50,00		
	SOMMANO cad					50,00	14,08	704,00
206 / 206 06.A11.G01.075	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccodo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 300x75		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	64,91	3'245,50
207 / 259 06.P09.F10.015	Zoccoli per quadri o armati. zoccolo H=200 L=800					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	110,41	110,41
208 / 260 055093a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 50 mm Voce assimilata per protezione attraversamenti tubazioni elettriche					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	69,09	552,72
209 / 261 06.P09.F13.010	Kit (profilati, supporti, guida, pannello frontale e accessori) per montaggio interruttori tipo scatolato fino a 630 A. Pannello per interruttori tipo scatolati fisso L=800					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	93,00	930,00
Illuminazione (SbCat 29)								
210 / 240 155021	Centrale di supervisione in grado di gestire 32 centrali di controllo, fino a 4096 apparecchi con protocollo DALI e proprietario, gestione e connessione remota da PC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'038,34	2'038,34
211 / 241 06.P26.A65.020	Pannello LED per posa ad incasso in appoggio in controsoffitto a lastre, corredato di sorgente luminosa a LED avente le seguenti caratteristiche: cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, diffusore prismaticizzato in materiale plastico, avente grado di protezione IP 40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 100 lm/W, comprensivo di molle in acciaio in acciaio per installazione in controsoffitto; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 3.550 e 3.700 lm e potenza elettrica assorbita fino a 36 W. 600x600 mm, controllo luce tipo DALI (Digital Addressable Lighting Interface)					106,00		
	SOMMANO cad					106,00	154,63	16'390,78
	A R I P O R T A R E							1'811'119,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'811'119,03
212 / 242 045130e	Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio, lampada led temperatura di colore 3000 ÷ 6.000 K, alimentatore incorporato, riflettore in alluminio cromato, classe di isolamento I, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, apertura del fascio 60°, predisposto per sistema DALI, Ø 110 ÷ 230 mm: potenza 35 W, 3.150 lm					77,00	81,25	6'256,25
	SOMMANO cad					77,00		
213 / 243 06.P28.D03. 010	Batterie in monoblocchi Fornitura di batterie con qualsiasi tipo di attacco o terminale, con qualsiasi tipo di elettrolita sia in forma liquida che a Gel che a secco, con elementi interni di qualsiasi tipo di materiale, applicazioni UPS ad alta intensità di scarica, centri Elaborazione Dati, luci emergenza, fino a 12 Anni anni di vita di progetto in tampone, tecnologia a ricombinazione dei gas, con il 99% dei gas interni ricombinati, contenitori ritardanti la fiamma secondo la normativa UL-94 FV0, nessuna manutenzione, nessun rabbocco 100% riciclabili, compreso ogni accessorio per i collegamenti elettrici, il montaggio e coprimorsetti. batteria 12 anni antifiamma - 12 V fino a 40 Ah Kit batteria luci di emergenza					51,00	85,13	4'341,63
	SOMMANO cad					51,00		
214 / 244 225016b	Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete/soffitto con tecnologia IR, scatola tonda					22,00	189,15	4'161,30
	SOMMANO cad					22,00		
215 / 245 015026f	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A in chiusura, serie componibile					45,00	22,51	1'012,95
	SOMMANO cad					45,00		
	Forza motrice (SbCat 30)							
216 / 215 06.A15.E02. 005	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm ² trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante					1,00	171,76	171,76
	SOMMANO cad					1,00		
217 / 246 015052d	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso					56,00	14,98	838,88
	SOMMANO cad					56,00		
218 / 247 015052h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL					16,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		1'827'901,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		1'827'901,80
	SOMMANO cad					16,00	13,40	214,40
	Quadri elettrici (SbCat 31)							
219 / 250 06.P09.C06.0 30	Quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblo e guida DIN. Escluso piastra di fondo. quadro in metallo IP55 con portella ad oblo 800x1000x350					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	583,04	1'166,08
220 / 251 06.P09.D02. 015	Pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari. pannelli finestrati con guida DIN 36 moduli					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	24,34	243,40
221 / 252 06.P07.B05.0 80	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 5 kA con onda 8/20 us Bl.diff. 4P In >= 80A cl.A [S] immuniz - 1000 mA Protezione montante QGBT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	534,78	534,78
222 / 253 06.P07.A03. 110	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 10 kA curva C - 4P - da 80 A Protezione montante QGBT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	226,84	226,84
223 / 254 06.P07.C01.0 90	Interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso i collegamenti elettrici. Interr.non automatico - 4P - da 80 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,54	39,54
224 / 255 06.P07.B02.0 85	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti). Bl.diff. 4P In >= 32A cl.A - 30 mA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	229,46	229,46
225 / 256 06.P07.A01. 060	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 4,5 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	103,89	103,89
226 / 257 06.P07.B02.0 05	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti). Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	128,60	4'243,80
	A R I P O R T A R E							1'834'903,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'834'903,99
227 / 258 06.P07.A01. 025	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	30,03	990,99
	Impianto di terra (SbCat 32)							
228 / 248 06.A31.H03. 710	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di tondi Cu/acciaio fino a 90 mm² interrati		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	1,90	380,00
229 / 249 06.A31.H04. 710	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	8,50	85,00
	Fotovoltaico (SbCat 33)							
230 / 237 03.P14.A13. 015	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, 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 > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 30 kWp					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'858,86	5'858,86
231 / 238 03.P14.A23. 005	Ottimizzatore di potenza con efficienza > 99%, classe di protezione IP68, conformità agli standard di sicurezza IEC62109-1 singolo per pannello singolo e potenza in ingresso tra 370-500 W					131,00		
	SOMMANO cad					131,00	56,79	7'439,49
232 / 239 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 by-pass, 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 (par.ug.=131*400)	52400,00				52'400,00		
	SOMMANO W					52'400,00	1,80	94'320,00
	Impianti speciali (Cat 15) Distribuzione principale (SbCat 28)							
233 / 216 06.A10.B01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386,							
	A R I P O R T A R E							1'943'978,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'943'978,33
	completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm		580,00			580,00		
	SOMMANO m					580,00	2,94	1'705,20
234 / 217 06.P12.B02.010	Fornitura di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55. cassetta da parete con coperchio alto 150x110x140					125,00		
	SOMMANO cad					125,00	12,30	1'537,50
235 / 264 055093a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 50 mm Voce assimilata per protezione attraversamenti tubazioni impianti speciali					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	69,09	276,36
	Rivelazione incendi (SbCat 35)							
236 / 207 145025d	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq		320,00			320,00		
	SOMMANO m					320,00	3,84	1'228,80
237 / 208 06.A19.A01.020	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico multicriterio (almeno doppia tecnologia) Sensore ambiente Sensore controsoffitto					24,00 35,00		
	SOMMANO cad					59,00	40,05	2'362,95
238 / 209 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					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	121,13	1'090,17
239 / 210 06.A19.B02.045	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 autoalimentato					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	217,59	7'615,65
	A R I P O R T A R E							1'959'794,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'959'794,96
240 / 211 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					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	182,96	1'646,64
241 / 212 06.A19.B02. 010	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sirena 24 v in corrente continua					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,31	64,31
242 / 213 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					59,00		
	SOMMANO cad					59,00	4,78	282,02
243 / 214 06.A19.A04. 010	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 espand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 125 dispositivi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'692,62	2'692,62
	Trasmissione dati, telefonico e controllo accessi (SbCat 36)							
244 / 218 06.A02.G01. 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 62,5/125 o 50/125 di tipo OM2, con guaina esterna a bassa emissione di fumi, adatto per posa all'interno di edifici, compresa la sigillatura delle testate per evitare l'infiltrazione dell'umidità. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 12 FO		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	7,16	358,00
245 / 219 095136a	Convertitore da 10/100Base-TX a 100Base-FX, conforme IEEE 802.3 10Base-T e IEEE 802.3u, una porta 10/100Base-TX, auto-negoziatore con connettore RJ45, una porta fibra ottica multimodale o monomodale con connettore SC, indicatori a LED diagnostici, auto MDI-X per porta 10/100BaseTX, auto-negoziatore per velocità e modalità Duplex su porte TX, switch per la selezione Full e Half Duplex su porta FX: multimodale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	303,53	303,53
246 / 220 095101a	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca		220,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	2,26	497,20
	A R I P O R T A R E							1'965'639,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'965'639,28
247 / 221 095113	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	7,43	59,44
248 / 222 095125a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, cat 5E: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: tipo toolless, per cavi UTP					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	35,13	281,04
249 / 223 095142a	Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 600 x 1200 mm, 24 unità					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'112,11	1'112,11
250 / 224 095144b	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: set di 4 ruote, Ø 80 mm, carico massimo per ruota 60 kg					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	282,29	282,29
251 / 225 095144d	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	446,86	446,86
252 / 226 095145a	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 16 porte tipo RJ45 cat. 5E per cavi UTP o FTP					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	336,02	336,02
253 / 227 095161	Router wireless in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta WAN 10/100/1000Mbps conforme agli standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax con velocità di trasferimento fino a 1200 Mbps, guadagno di nr 4 antenne per connssione wireless 7 dBi, 4 porte LAN 10/100/1000 Mbps ed una porta WLAN 10/100/1000 Mbps auto MDI/MDI-X RJ45 port, compresa l'attivazione dell'impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	116,83	116,83
254 / 228 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata					32,00		
	SOMMANO cad					32,00	27,71	886,72
255 / 229 095010	Telecamera a colori da esterno per sistemi BUS, custodia IP 65 con tettuccio parapioggia, ottica fissa da 6 mm, CMOS 1/3", risoluzione 330 linee orizzontali, incluse configurazione e attivazione del sistema							
	A R I P O R T A R E							1'969'160,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'969'160,59
256 / 230 095012a	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti					1,00	348,19	348,19
						1,00		
						1,00		
						1,00		
257 / 231 095017b	Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per cancelli, dotata di apertura con chiave da ambo i lati					1,00	175,81	175,81
						1,00		
						1,00		
						1,00		
258 / 232 095024a	Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per cancelli, dotata di apertura con chiave da ambo i lati					2,00	225,02	450,04
						2,00		
						2,00		
						2,00		
259 / 233 185072b	Videocitofono interno per sistemi BUS, tastiera per attivazione posto esterno/ ciclamento, apri-porta, comando luci scale, connessione vivavoce e 4 tasti configurabili (intercomunicante, attivazione serratura aggiuntiva, attivazioni generiche), leds di segnalazione per esclusione chiamata, stato porta e connessione con il posto esterno, regolazione volume fonia e suoneria, colore, luminosità e contrasto del display, installato: a parete, display LCD da 3,5" a colori					1,00	212,95	212,95
						1,00		
						1,00		
						1,00		
260 / 234 185002	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, Ø del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/ A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 4 conduttori		260,00			260,00	2,90	754,00
						260,00		
						260,00		
						260,00		
261 / 235 185010b	Rivelatore infrarosso passivo da incasso, led di controllo funzionalità, lente di Fresnel con diversi canali di rivelazione, alimentazione 10 ÷ 15 V c.c., portata 9 m, compresa l'attivazione dell'impianto					9,00	89,01	801,09
						9,00		
						9,00		
						9,00		
262 / 236 185030a	Rivelatore a contatto magnetico, compresa l'attivazione dell'impianto: montato ad incasso, a 4 conduttori					44,00	36,39	1'601,16
						44,00		
						44,00		
						44,00		
262 / 236 185030a	Centrale a zone, per impianti via cavo, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9-15 V, conforme EN50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto: 4 zone parzializzabili, espandibile fino a 32 zone, completa di batteria 12 V - 6,5 Ah					1,00	661,72	661,72
						1,00		
						1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E							1'974'165,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'974'165,55
263 / 262 035282a	Impianto antincendio (Cat 16) Serramenti Interni (SbCat 10) Serranda tagliafuoco per condotti circolari classificata EI 120 S, realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallica tarato a 72 °C e disgiuntore termico, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: 355 mm diametro 200 diametro 150 SOMMANO cad					1,00	466,38	932,76
						1,00		
						2,00		
264 / 263 035282b	Serranda tagliafuoco per condotti circolari classificata EI 120 S, realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallica tarato a 72 °C e disgiuntore termico, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: 400 mm diametro 400 SOMMANO cad					1,00	479,97	479,97
						1,00		
Parziale LAVORI A CORPO euro								1'975'578,28
T O T A L E euro								1'975'578,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	<div><div><div><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></div></div><div><div>Opere Edili</div><div>Opere impiantistiche</div></div><div><div>Totale SUPER CATEGORIE euro</div></div></div>	1'507'908,66
002		467'669,62
		1'975'578,28
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	Fondazioni	312'959,58
002	Pavimento	151'674,99
003	Pareti	200'858,02
004	Serramenti	47'578,23
005	Copertura	209'552,75
006	Sanitari	18'025,95
007	Pavimentazioni Esterne	22'335,56
008	Sistemazioni Esterne	7'937,22
009	Demolizioni	2'835,72
010	Rimozione Pozzo	1'659,47
011	Strutture Elevazione	532'491,17
012	Impianti idrici	82'720,21
013	Impianti meccanici	184'354,15
014	Impianti elettrici	168'995,31
015	Impianti speciali	30'187,22
016	Impianto antincendio	1'412,73
	Totale CATEGORIE euro	1'975'578,28
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>	
000	<nessuna>	1'659,47
001	Scavi	96'929,95
002	Fondazioni	201'916,94
003	Impermeabilizzazione laterale fondazione	14'112,69
004	Pacchetto Pavimento	151'674,99
005	Pareti Portanti - Tipologico M.01	81'975,28
006	Pareti Portanti - Tipologico M.02	17'982,61
007	Pareti Divisorie - Tipologico M.03a	72'220,20
008	Sovrapprezzi Rivestimenti	18'419,34
009	Serramenti Esterni	20'798,17
010	Serramenti Interni	28'192,79
011	Copertura	137'803,14
012	Controsoffitti	56'761,34
013	Lattonomie	9'677,05
014	Linea Vita	5'311,22
015	Sanitari	18'025,95
016	Sistemazioni Esterne	7'937,22
017	Pareti Divisorie - Tipologico M.03b	633,30
018	Marcia piede Perimetrale Edificio	22'335,56
019	Demolizioni	2'835,72
020	Pareti Divisorie - Tipologico M.03b	0,00
021	Pareti Divisorie - Tipologico M.04	7'843,55
022	Pareti Divisorie - Tipologico M.05	1'783,74
023	Strutture Elevazione	532'491,17
024	Adduzione	23'892,96
025	Scarichi	58'827,25
026	Condizionamento	87'317,31
027	Ventilazione	97'036,84
028	Distribuzione principale	21'225,95
029	Illuminazione	34'201,25
030	Forza motrice	1'225,04
031	Quadri elettrici	7'778,78
032	Impianto di terra	465,00
033	Fotovoltaico	107'618,35
034	Distribuzione principale	0,00
035	Rivelazione incendi	16'983,16
036	Trasmissione dati, telefonico e controllo accessi	9'685,00
037	Antincendio	0,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	1'975'578,28
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	1'975'578,28	100,000
C:001	Opere Edili euro	1'507'908,66	76,327
C:001.001	Fondazioni euro	312'959,58	15,841
C:001.001.001	Scavi euro	96'929,95	4,906
C:001.001.002	Fondazioni euro	201'916,94	10,221
C:001.001.003	Impermeabilizzazione laterale fondazione euro	14'112,69	0,714
C:001.002	Pavimento euro	151'674,99	7,677
C:001.002.004	Pacchetto Pavimento euro	151'674,99	7,677
C:001.003	Pareti euro	200'858,02	10,167
C:001.003.005	Pareti Portanti - Tipologico M.01 euro	81'975,28	4,149
C:001.003.006	Pareti Portanti - Tipologico M.02 euro	17'982,61	0,910
C:001.003.007	Pareti Divisorie - Tipologico M.03a euro	72'220,20	3,656
C:001.003.008	Sovrapprezzi Rivestimenti euro	18'419,34	0,932
C:001.003.017	Pareti Divisorie - Tipologico M.03b euro	633,30	0,032
C:001.003.021	Pareti Divisorie - Tipologico M.04 euro	7'843,55	0,397
C:001.003.022	Pareti Divisorie - Tipologico M.05 euro	1'783,74	0,090
C:001.004	Serramenti euro	47'578,23	2,408
C:001.004.009	Serramenti Esterni euro	20'798,17	1,053
C:001.004.010	Serramenti Interni euro	26'780,06	1,356
C:001.005	Copertura euro	209'552,75	10,607
C:001.005.011	Copertura euro	137'803,14	6,975
C:001.005.012	Controsoffitti euro	56'761,34	2,873
C:001.005.013	Lattonerie euro	9'677,05	0,490
C:001.005.014	Linea Vita euro	5'311,22	0,269
C:001.006	Sanitari euro	18'025,95	0,912
C:001.006.015	Sanitari euro	18'025,95	0,912
C:001.007	Pavimentazioni Esterne euro	22'335,56	1,131
C:001.007.018	Marciapiede Perimetrale Edificio euro	22'335,56	1,131
C:001.008	Sistemazioni Esterne euro	7'937,22	0,402
C:001.008.016	Sistemazioni Esterne euro	7'937,22	0,402
C:001.009	Demolizioni euro	2'835,72	0,144
C:001.009.019	Demolizioni euro	2'835,72	0,144
C:001.010	Rimozione Pozzo euro	1'659,47	0,084
C:001.011	Strutture Elevazione euro	532'491,17	26,954
C:001.011.023	Strutture Elevazione euro	532'491,17	26,954
C:002	Opere impiantistiche euro	467'669,62	23,673
C:002.012	Impianti idrici euro	82'720,21	4,187
C:002.012.024	Adduzione euro	23'892,96	1,209
C:002.012.025	Scarichi euro	58'827,25	2,978
C:002.013	Impianti meccanici euro	184'354,15	9,332
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
C:002.013.026	Condizionamento euro	87'317,31	4,420
C:002.013.027	Ventilazione euro	97'036,84	4,912
C:002.014	Impianti elettrici euro	168'995,31	8,554
C:002.014.028	Distribuzione principale euro	17'706,89	0,896
C:002.014.029	Illuminazione euro	34'201,25	1,731
C:002.014.030	Forza motrice euro	1'225,04	0,062
C:002.014.031	Quadri elettrici euro	7'778,78	0,394
C:002.014.032	Impianto di terra euro	465,00	0,024
C:002.014.033	Fotovoltaico euro	107'618,35	5,447
C:002.015	Impianti speciali euro	30'187,22	1,528
C:002.015.028	Distribuzione principale euro	3'519,06	0,178
C:002.015.035	Rivelazione incendi euro	16'983,16	0,860
C:002.015.036	Trasmissione dati, telefonico e controllo accessi euro	9'685,00	0,490
C:002.016	Impianto antincendio euro	1'412,73	0,072
C:002.016.010	Serramenti Interni euro	1'412,73	0,072
	TOTALE euro	1'975'578,28	100,000
	Data, 23/11/2023		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE: