

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 UNIVERSITA'

INVESTIMENTO 1.1: PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA

stazione appaltante:

COMUNE DI SANT'ALESSIO CON VIALONE

Via Vittoria 18,
27016 Sant'Alessio con Vialone (PV)

titolo del progetto :

POLO DI INFANZIA

NUOVA COSTRUZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

Via Angelo Bianchi 13, 27016 Sant'Alessio con Vialone (PV)

C.U.P.: J51B21005950006

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU PNRR - M4C1 I 1.1

Progettista architettonico :



ARCò Società Cooperativa

Via Lamarmora 2, 20122 Milano (MI)
mail: info@ar-co.org
pec: admin-arco@pec.it

Progettista strutturale :

Ing. Filippo Condorelli

Via Municipio 167, 95045 Misterbianco (CT)
mail: leaf.progettazione@gmail.com
pec: filippo.condorelli@ingpec.eu

Progettista impiantistico :



ProgEn Ingegneria s.r.l.

Via Roma 11, 26020 Madignano (CR)
mail: info@progen.us

Consulenza specialistica :



E Plus Studio s.r.l.

Via Silvio Cappela 14, 27100 Pavia (PV)
mail: info@e-plus.it
pec: amministrazione@pec.e-plus.it

responsabile unico del procedimento :

Comune di Sant'Alessio con Vialone (PV)

Arch. Giuseppe Bongiovanni

Via Vittoria 18,
27016 Sant'Alessio con Vialone (PV)

firma e timbro

IL SINDACO

L'ASSESSORE COMPETENTE:

IL SEGRETARIO COMUNALE:

Ivana Maria Cartani

Luigi Angelo Gallotti

Ivano Cosimo Epifani

fase progettuale :

PROGETTO ESECUTIVO

AI SENSI DELL'ART. 23 DEL D.LGS 50/2016 E DELL'ART.33-43 DEL D.P.R. 207/2010

titolo elaborato :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

numero elaborato

GEN-REL-07

scala grafica

prima consegna

31 MARZO 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	01-Scavi e demolizioni (SpCat 2) 1.1-Demolizioni (Cat 1)			
2 1C.01.020.0010. a	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in muratura, solai in legno, in ferro e tavelloni o misti in laterizio e c.a. DEMOLIZIONE PARZIALE BARACCA *2,500*42,500	106,25		
	SOMMANO m³	106,25	11,10	1'179,38
3 1C.27.050.0100. d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 800KG/MC *106,25*8,000	850,00		
	SOMMANO 100 kg	850,00	3,47	2'949,50
	Parziale 1.1-Demolizioni (Cat 1) euro			4'128,88
	1.2-Scavi di sbancamento (Cat 2)			
4 1C.02.050.0010. c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, SCAVO DI SBANCAMENTO FONDAZIONE *28,20*12,200*0,700	240,83		
	SOMMANO m³	240,83	18,06	4'349,39
5 1C.27.050.0100. a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 ONERI (CALCOLATO SU METÀ DEL TERRENO RIMOSSO) *0,50*28,20*[12,200*16]*0,700	1'926,62		
	SOMMANO 100 kg	1'926,62	3,89	7'494,55
	Parziale 1.2-Scavi di sbancamento (Cat 2) euro			11'843,94
	Parziale 01-Scavi e demolizioni (SpCat 2) euro			15'972,82
	A R I P O R T A R E			15'972,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			15'972,82
	02-Fondazioni (SpCat 3)			
6 1C.13.250.0020. b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali AREA FONDAZIONE *27,40*11,400	312,36		
	SOMMANO m²	312,36	20,02	6'253,45
7 1C.04.010.0010. b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 MAGRONE *28,20*12,20*0,100	34,40		
	SOMMANO m³	34,40	143,62	4'940,53
8 1C.04.400.0020. a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee CASSERO FONDAZIONI *75,20*0,30	22,56		
	SOMMANO m²	22,56	25,83	582,72
9 1C.04.010.0020. a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 MURETTI VESPAIO 20X60CM *14,88*0,60 FONDAZIONE *0,30*[26,8*10,8]	8,93 86,83		
	SOMMANO m³	95,76	171,19	16'393,15
10 1C.04.450.0010. a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C PLATEA *7666,00	7'666,00		
	SOMMANO kg	7'666,00	2,12	16'251,92
	Parziale 02-Fondazioni (SpCat 3) euro			44'421,77
	A R I P O R T A R E			60'394,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			60'394,59
	03-Strutture (SpCat 4) 3.1-Struttura verticale (Cat 3)			
11 MC.02.010.0050	Morali e mezzi morali in abete VOCE ASSIMILABILE A PILASTRI E ELELEMENTI PORTANTI VERTICALI IN LEGNO D'ABETE GL 28h-EN14080-200X640 *2,08 MONTANTI VERTICVALI E ORIZZONTALI *11,82	2,08 11,82		
	SOMMANO m³	13,90	518,65	7'209,24
12 1C.11.020.0030. c	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 15,5 mm OSB *325,00	325,00		
	SOMMANO m²	325,00	30,14	9'795,50
13 NPA05A	Fornitura e posa di lastra in magnesite MBA spessore 12mm MAGNESITE A CHIUSURA PACCHETTO *385,92	385,92		
	SOMMANO mq	385,92	43,08	16'625,43
14 MA.00.035.0005	Operaio specializzato falegname MONTAGGIO PILASTRI/MORALI *320,00	320,00		
	SOMMANO ora	320,00	33,48	10'713,60
	Parziale 3.1-Struttura verticale (Cat 3) euro			44'343,77
	3.2-Struttura orizzontale (Cat 4)			
15 1C.11.020.0030. c	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 15,5 mm 1 PANNELLO SOPRA I MORALI E 1 PANNELLO SOTTO I MORALI PARTE PIANA *157,23*2,00 PARTE INCLINATA *[111,82*1,1]*2,00 POSA COMPRESA	314,46 246,00		
	SOMMANO m²	560,46	30,14	16'892,26
16 MC.02.010.0050	Morali e mezzi morali in abete TRAVE GL24h - EN 14080-240X260mm *7,880 TRAVE GL 24h - EN 14080-120x240mm *0,390 TRAVE GL 28h - EN 14080-200x640 mm *1,280 TRAVE GL 24h - EN 14080-120x200 mm *0,060 TRAVE GL 24h - EN 14080 -120x200 mm *2,080 MONTANTI *6,000	7,88 0,39 1,28 0,06 2,08 6,00		
	SOMMANO m³	17,69	518,65	9'174,92
17 MA.00.035.0010	Operaio qualificato falegname MONTAGGIO TRAVETTI *530,00	530,00		
	SOMMANO ora	530,00	32,70	17'331,00
18 1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti SOVRAPPREZZO MASSETTO CORRIDOIO *6,94*2,00	13,88		
	SOMMANO m² x cm	13,88	2,77	38,45
	A R I P O R T A R E			148'174,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			148'174,99
19 1C.13.250.0020. b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrato con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali AREA CORRIDOIO *6,94	6,94		
	SOMMANO m²	6,94	20,02	138,94
20 1C.05.300.0010. a	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 7/10 mm, h = 55 mm SOLAIO CORRIDOIO *6,94	6,94		
	SOMMANO m²	6,94	63,68	441,94
21 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. RETE MASSETTO CORRIDOIO *6,94*3,95	27,41		
	SOMMANO kg	27,41	2,09	57,29
	Parziale 3.2-Struttura orizzontale (Cat 4) euro			44'074,80
	3.1-Struttura verticale (Cat 3)			
22 1C.22.020.0010. d	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm PILASTRO IN KG *36,72 TRAVI IN KG *52,80 STRUTTURA CORRIDOIO	36,72 52,80		
	SOMMANO kg	89,52	4,50	402,84
	Parziale 3.1-Struttura verticale (Cat 3) euro			402,84
	Parziale 03-Strutture (SpCat 4) euro			88'821,41
	A R I P O R T A R E			149'216,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			149'216,00
	04-Opere edili (SpCat 5) 4.1-Solaio controterra (Cat 5)			
23 1C.05.500.0020. a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Compresa tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20 VESPAIO AREATO *274,560 CORRIDOIO *7,000	274,56 7,00		
	SOMMANO m²	281,56	44,45	12'515,34
24 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. 20*20 *3,95*281,56	1'112,16		
	SOMMANO kg	1'112,16	2,09	2'324,41
25 1C.13.160.0020	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. VOCE ASSIMILABILE ALL'IMPERMEABILIZZANTE SOPRA AL MASSETTO DEGLI IGLOO *281,56	281,56		
	SOMMANO m²	281,56	32,21	9'069,05
26 NPA01a	Fornitura e posa di Isolante in paglia di riso RH50 spessore 45mm ISOLANTE IN PAGLIA DI RISO RH50 *281,56	281,56		
	SOMMANO m2	281,56	32,04	9'021,18
27 NPA01b	Sovrapprezzo per ogni cm in più di isolante in paglia di riso RH50 SOVRAPPREZZO *281,56*8,50	2'393,26		
	SOMMANO mq*cm	2'393,26	2,00	4'786,52
28 MC.02.010.0050	Morali e mezzi morali in abete VOCE ASSIMILABILE AI TRAVETTI NELL'ISOLANTE *46,00*0,05*0,050*10,250 VOCE ASSIMILABILE AI TRAVETTI NELL'ISOLANTE *46,00*0,05*0,080*10,250 VOCE ASSIMILABILE AI TRAVETTI NELL'ISOLANTE-CORRIDOIO *5,00*0,05*0,080*2,400	1,18 1,89 0,05		
	SOMMANO m³	3,12	518,65	1'618,19
29 MA.00.025.0015	Operaio comune posatore POSA MORALI *32,00	32,00		
	SOMMANO ora	32,00	32,81	1'049,92
30 NPA04a	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 25,0 mm OSB *281,56	281,56		
	SOMMANO m²	281,56	53,02	14'928,31
31	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e			
	A R I P O R T A R E			204'528,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			204'528,92
1C.08.050.0030	simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 MASSETTO SOTTO SALA *204,00 MASSETTO SOTTO CORRIDOIO *6,94 MASSETTO SOTTO BAGNO E CUCINA *65,00	204,00 6,94 65,00		
	SOMMANO m²	275,94	16,98	4'685,46
	Parziale 4.1-Solaio controterra (Cat 5) euro			59'998,38
4.2-Strutture verticali (Cat 6)				
32 NPA01a	Fornitura e posa di Isolante in paglia di riso RH50 spessore 45mm INSERITA NELLA PARETE IN FIBROGESSO *350,92	350,92		
	SOMMANO m2	350,92	32,04	11'243,48
33 1C.13.100.0030	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. BARRIERA AL VAPORE *385,92	385,92		
	SOMMANO m²	385,92	7,93	3'060,35
34 1C.06.560.0050. a	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con una lastra da 13 mm per faccia ASSIMILABILE GESSO FIBRA - DOPPIO PANNELLO *350,92 IDROLASTRA IN BAGNO E CUCINA E LAVANDERIA	350,92		
	SOMMANO m²	350,92	41,89	14'700,04
35 1C.06.560.0200	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui la prima in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO 5659-2, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite e la seconda in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e fibre di legno, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, entrambe conformi alla norma EN 520 e rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 56 dB e una resistenza al fuoco EI 120. ASSIMILABILE GESSO FIBRA CLASSE 0 INGRESSO *35,00	35,00		
	SOMMANO m²	35,00	86,76	3'036,60
36 NPA02a	Fornitura e posa di isolante in lolla di riso RH-L. Spessore 200 mm ISOLANTE TERMICO IN LOLLA DI RISO (insuflato nella struttura orizzontale) *385,92	385,92		
	SOMMANO m2	385,92	24,34	9'393,29
	Parziale 4.2-Strutture verticali (Cat 6) euro			41'433,76
4.3-Partizioni interne (Cat 7)				
37 1C.06.560.0050. b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia ASSIMILABILE GESSO FIBRA - PARETE SALA *26,12*3,20	83,58		
	A R I P O R T A R E	83,58		250'648,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	83,58		250'648,14
38 1C.06.560.0200	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui la prima in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO 5659-2, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite e la seconda in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e fibre di legno, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, entrambe conformi alla norma EN 520 e rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 56 dB e una resistenza al fuoco EI 120. ASSIMILABILE GESSOFIBRA - PARETE DEL BAGNO CUCINA E LAVANDERIA *25,85*3,20 IDROLASRA	SOMMANO m² 83,58 82,72	53,88	4'503,29
39 NPA01a	Fornitura e posa di Isolante in paglia di riso RH50 spessore 45mm ISOLANTE RH 50 INSERITO NELLA PARETE IN FIBROGESSO SALA *83,58 BAGNI/CUCINA/LAVANDERIA *83,58	SOMMANO m² 82,72 83,58 83,58	86,76	7'176,79
		SOMMANO m2 167,16	32,04	5'355,81
	Parziale 4.3-Partizioni interne (Cat 7) euro			17'035,89
	4.4-Intradosso copertura (Cat 8)			
40 NPA02a	Fornitura e posa di isolante in lolla di riso RH-L. Spessore 200 mm ISOLANTE TERMICO IN Lolla DI RISO - INTRADOSSO COPERTURA *560,46	560,46 SOMMANO m2 560,46	24,34	13'641,60
41 1C.13.100.0030	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. BARRIERA AL VAPORE - INTRADOSSO COPERTURA *560,46	560,46 SOMMANO m² 560,46	7,93	4'444,45
42 1C.06.550.0150. b	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 13 mm ASSIMILABILE GESSOFIBRA - I DUE PANNELLI VANNO AFFIANCATI (montanti fissati osb) - INTRADOSSO COPERTURA *560,46	560,46 SOMMANO m² 560,46	29,66	16'623,24
43 NPA01a	Fornitura e posa di Isolante in paglia di riso RH50 spessore 45mm INSERITA NELLA CONTROSOFFITTATURA IN FIBROGESSO - INTRADOSSO COPERTURA *560,46	560,46 SOMMANO m2 560,46	32,04	17'957,14
44 1C.20.050.0040. a	Velette, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm VELETTE *[5,70+5,5]	11,20 SOMMANO m² 11,20	38,86	435,23
	A R I P O R T A R E			320'785,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			320'785,69
	Parziale 4.4-Intradosso copertura (Cat 8) euro			53'101,66
	4.5-Estradosso copertura (Cat 9)			
45 1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 MASSETTO COPERTURA CORRIDOIO *6,94	6,94		
	SOMMANO m²	6,94	18,99	131,79
46 1C.13.300.0010. e	Drenaggio realizzato con geocomposito costituito da struttura tridimensionale in filamenti di nylon interposta tra due tessuti non tessuti filtranti di tipo termosaldato in poliestere - poliammide. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, fissaggi meccanici con tasselli ad espansione - spessore 22 mm, peso 950 g/m² DRENAGGIO *2,00*157,23	314,46		
	SOMMANO m²	314,46	11,79	3'707,48
47 MC.10.550.0010	Feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, senza rivestimenti superficiali, per isolamento controsoffitti. Conduttività termica W/mK 0,037, reazione al fuoco Classe 0, spessore 25 mm FELTRO *157,23	157,23		
	SOMMANO m²	157,23	2,46	386,79
48 MC.13.150.0040 .c	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Negli spessori e tipi: Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -10°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 600/450 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 500/350 N/50 mm (-20%) Negli spessori e tipi: - spessore 4 mm con additivo antiradice ANTIRADICE *157,23	157,23		
	SOMMANO m²	157,23	14,06	2'210,65
49 MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello POSA DI TELO E MEMBRABA *16,00	16,00		
	SOMMANO ora	16,00	32,81	524,96
50 NPA04a	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 25,0 mm OSB *157,23	157,23		
	SOMMANO m²	157,23	53,02	8'336,33
51 MC.02.020.0010	Listelli abete da 2 - 4 m LISTELLI DI AREAZIONE *46,00*0,05*0,050*10,250	1,18		
	SOMMANO m³	1,18	651,48	768,75
52 MC.11.200.0100	Telo sottotegola tristrato impermeabile e traspirante, per tetti a falda ventilati, composto da lamina traspirante rivestita su entrambe le facce con film polipropilenico e trattamento repellente per insetti. Peso 150 g/m². ASSIMILABILE ANTIGOCCIA *99,70 ASSIMILABILE ANTIGOCCIA *157,23	99,70 157,23		
	SOMMANO m²	256,93	5,07	1'302,64
	A R I P O R T A R E			338'155,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			338'155,08
	05-Finiture (SpCat 6) 5.1-Finitura struttura orizzontale (Cat 10)			
53 1C.18.200.0030. e	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 20 x 20 cm, colori chiari PAVIMENTAZIONE CUCINA *22,50	22,50		
	SOMMANO m²	22,50	32,89	740,03
54 1C.18.200.0030.f	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 20 x 20 cm, colori forti PAVIMENTAZIONE BAGNI/SPOGLIATO/LAVANDERIA *32,55	32,55		
	SOMMANO m²	32,55	34,43	1'120,70
55 1C.18.200.0100	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucciolo R 12. SOVRAPPREZZO PER PIASTRELLE CUCINA R11 *22,50	22,50		
	SOMMANO m²	22,50	1,88	42,30
56 1C.18.600.0030. a	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, con gola ZOCCOLINO CUCINA CON SGUSCIA *16,34	16,34		
	SOMMANO m	16,34	8,92	145,75
57 1C.18.600.0010. b	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato ZOCCOLINO SALA *90,07	90,07		
	SOMMANO m	90,07	5,79	521,51
58 NPA06a	Parquet prefinito in listoni con superficie preverniciata, composti da uno strato superiore nell'essenza sotto indicata, spessore 4 mm, e da un supporto in multistrato di betulla con profili maschiati, spessore totale 9 mm, lunghezza 350 ÷ 600 mm, larghezza 70 mm: Rovere PAVIMENTAZIONE SALA PREFINITO LEGNO EFFETTO ROVERE *[183,6+6,94]	190,54		
	SOMMANO mq	190,54	84,87	16'171,13
	Parziale 5.1-Finitura struttura orizzontale (Cat 10) euro			18'741,42
	5.2-Finitura struttura verticale (Cat 11)			
59 1C.24.140.0010. c	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a solvente, a base di Pliolite e pigmenti (p.s. 1,3 kg/l - resa 0,17 l/m² per due mani) TINTEGGIATURA ESTERNI *208,44	208,44		
	SOMMANO m²	208,44	7,65	1'594,57
60 1C.24.100.0020. a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa PRIMER PER SUPERFICI ESTERNE *208,44	208,44		
	SOMMANO m²	208,44	2,35	489,83
61 NPA03a	Fornitura e posa di Intonaco esterno a base di calce e pula di riso 10mm INTERA PARETE *208,44	208,44		
	SOMMANO mq	208,44	49,47	10'311,53
	A R I P O R T A R E			369'292,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			369'292,43
62 1C.21.300.0020. a	Rivestimento con perline lavorate a maschio e femmina, posate in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 15 mm, in legno: - abete RIVESTIMENTO ESTERNO *[385,95-208,44]	177,51		
	SOMMANO m²	177,51	19,97	3'544,87
63 MA.00.035.0015	Operaio comune falegname MONTAGGIO PERLINE *80,000	80,00		
	SOMMANO ora	80,00	28,75	2'300,00
64 1C.24.100.0020. a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa PRIMER SU SUPERFICI INTEERNE *[385,92-21]	364,92		
	SOMMANO m²	364,92	2,35	857,56
65 1C.24.120.0020. d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola TINTEGGIATURA SALA *364,92	364,92		
	SOMMANO m²	364,92	5,01	1'828,25
66 1C.19.050.0020. b	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo tinte unite RIVESTIMENTO BAGNI *7,85*1,80	14,13		
	SOMMANO m²	14,13	41,77	590,21
67 1C.19.050.0040. c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari RIVESTIMENTO CUCINA *3,70*1,80	6,66		
	SOMMANO m²	6,66	39,24	261,34
	Parziale 5.2-Finitura struttura verticale (Cat 11) euro			21'778,16
	5.3-Finitura partizioni interne (Cat 12)			
68 1C.24.100.0020. a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa PRIMER SU PARTIZIONI INTERNE *118,62*3,20 SCOMPUTO PORZIONE RIVESTITA IN PIASTRELLE - SU PARTIZIONI *[-42,19*1,8]	379,58 -75,94		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²	379,58 -75,94		
	SOMMANO m²	303,64	2,35	713,55
69 1C.24.120.0020. d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola PITTURAZIONE PARETI INTERNE *303,64	303,64		
	SOMMANO m²	303,64	5,01	1'521,24
	A R I P O R T A R E			380'909,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			380'909,45
70 1C.19.050.0020. b	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo tinte unite RIVESTIMENTO BAGNI PARTIZIONI INTERNE *28,05*1,80	50,49		
	SOMMANO m²	50,49	41,77	2'108,97
71 1C.19.050.0040. c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari RIVESTIMENTO CUCINA PARTIZIONI INTERNE *14,15*1,80	25,47		
	SOMMANO m²	25,47	39,24	999,44
	Parziale 5.3-Finitura partizioni interne (Cat 12) euro			5'343,20
	5.4-Finitura intradosso copertura (Cat 13)			
72 1C.20.100.0020. d	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 1200 mm a bordi risegati, orditura seminascosta ASSIMILABILE CELENIT 60X120, SALA + SALA PROFESSORI *[25,20+88,31] ASSIMILABILE CELENIT 60X120, SALA PARTI INCLINATE *[43,5*1,1]	113,51 47,85		
	SOMMANO m²	161,36	36,96	5'963,87
73 1C.20.050.0010. c	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura a vista e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, preverniciati nella parte vista, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - fonoassorbenti CONTROSOFFITTO STANDARD A QUADROTTI 60X60 - BAGNI CUCINA SPOGLIATOI *60,00	60,00		
	SOMMANO m²	60,00	35,83	2'149,80
74 1C.20.050.0050	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. VOCE ASSIMILABILE FIBROGESSO-locali accessori *[13,83*1,1]	15,21		
	SOMMANO m²	15,21	40,40	614,48
75 1C.24.120.0020. d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola TINTEGGIATURA VELETTE *11,20	11,20		
	SOMMANO m²	11,20	5,01	56,11
76 1C.24.100.0020. a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa PRIMER SU VELETTE *11,20	11,20		
	SOMMANO m²	11,20	2,35	26,32
77 NPA01a	Fornitura e posa di Isolante in paglia di riso RH50 spessore 45mm ISOLANTE COPERTURA CORRIDOIO *6,94	6,94		
	A R I P O R T A R E	6,94		392'828,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	6,94		392'828,44
78 NPA01b	Sovrapprezzo per ogni cm in più di isolante in paglia di riso RH50 SOVRAPPREZZO ISOLANTE CONTROSOFFITTO CORRIDOIO *6,94*11,50	SOMMANO m2 6,94 79,81	32,04	222,36
79 IC.13.100.0030	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. BARRIERA AL VAPORE CORRIDOIO *6,94	SOMMANO mq*cm 79,81 6,94	2,00	159,62
80 IC.06.550.0150. b	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 13 mm CONTROSOFFITTO CORRIDOIO CON DOPPIA LASTRA *6,94*2,00	SOMMANO m² 6,94 13,88	7,93	55,03
81 MC.06.600.0015 .a	Profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo - montante PROFILO PER ESTENSIONE CONTROSOFFITTO CORRIDOIO *16,00	SOMMANO m² 13,88 16,00	29,66	411,68
82 MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello CARTONGESSISTA PER MODIFICA CONTROPARETE CONTROSOFFITTO CORRIDOIO *16,00	SOMMANO m 16,00 16,00	4,66	74,56
		SOMMANO ora 16,00	36,42	582,72
	Parziale 5.4-Finitura intradosso copertura (Cat 13) euro			10'316,55
	5.5-Finitura estradosso copertura (Cat 14)			
83 IC.11.140.0020. b	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio. Compresi tagli, adattamenti. sormonti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre: - spessore 6/10 mm, preverniciate FINITURA SU CAMINI *[78,7+21] FINITURA SU CORRIDOIO *6,94	SOMMANO m² 99,70 6,94 106,64	25,69	2'739,58
84 IU.06.070.0040. a	Tappeto in terra stabilizzata realizzato mediante stesa e compattazione meccanica di miscela, confezionata con betoniera in cantiere, con 150 kg/m³ di cemento 32,5 R, 1,00 kg/m³ di prodotto chimico a base di sali; con terra del sito: E' esclusa la rullatura del fondo o la formazione di sottofondo; con terra del sito: - fino a 5 cm TAPPETO ERBOSO *157,23	SOMMANO m² 157,23 157,23	5,31	834,89
85 IU.06.070.0040. b	Tappeto in terra stabilizzata realizzato mediante stesa e compattazione meccanica di miscela, confezionata con betoniera in cantiere, con 150 kg/m³ di cemento 32,5 R, 1,00 kg/m³ di prodotto chimico a base di sali; con terra del sito: E' esclusa la rullatura del fondo o la formazione di sottofondo; con terra del sito: - per ogni cm in più COPERTURA IN TERRA *157,23	SOMMANO m² x cm 157,23 157,23	1,10	172,95
86 IU.06.180.0030	Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme. SEMINA *157,23	157,23		
	A R I P O R T A R E	157,23		398'081,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			401'490,58
87 1C.22.250.0010. e	<p>06-Serramenti/porte (SpCat 7) 6.1-Serramenti (Cat 15)</p> <p>Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.</p> <p>Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..</p> <p>Con apertura: - ad anta ribalta SERRAMENTI 90*210 *0,90*2,10*5,000 90*250 *0,90*2,50*6,000 100*100 *1,00*1,00*5,000 200*100 *2,00*1,00*4,000 100*50 *1,00*0,50*4,000</p>	9,45 13,50 5,00 8,00 2,00		
	SOMMANO m²	37,95	347,82	13'199,77
88 1C.22.250.0010. h	<p>Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.</p> <p>Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..</p> <p>Con apertura: - telaio fisso SERRAMENTO FISSO 100*250 *1,00*2,50 100*210 *1,00*2,10 125*210 *1,25*2,10 203*210 *2,03*2,10 114*210 *2,14*2,10 182*250 *1,82*2,50*2,000 96*250 *0,96*2,50 165*250 *1,65*2,50 210/233*233 *4,870 235/250*188 *4,260</p>	2,50 2,10 2,63 4,26 4,49 9,10 2,40 4,13 4,87 4,26		
	SOMMANO m²	40,74	175,02	7'130,31
89 1C.22.250.0130. c	<p>Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: - verniciatura colori speciali</p> <p>SOVRAPPREZZO TINTEGGIATURA AD ANTA A RIBALTA *37,95 AD ANTA A FISSA *40,74</p>	37,95 40,74		
	SOMMANO m²	78,69	25,23	1'985,35
	A R I P O R T A R E			423'806,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			423'806,01
90 1C.22.250.0250. a	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria: - per serramenti in genere CONTROTELAIO 100*100 *[1*2+1*2]*5,00 90*210 *[0,9*2+2,1*2]*5,00 200*100 *[1*2+2*2]*4,00 90*250 *[0,9*2+2,5*2]*6,00 100*50 *[1*2+0,5*2]*4,00 100*250 *[1*2+2,5*2] 100*210 *[1*2+2,1*2] 125*210 *[1,25*2+2,1*2] 203*210 *[2,03*2+2,1*2] 114*210 *[2,14*2+2,1*2] 210/233*233 *8,84 235/250*188 *8,35 182*250 *[1,82*2+2,5*2]*2,00 98*250 *[0,98*2+2,5*2] 1.65*250 *[1,65*2+2,5*2]	20,00 30,00 24,00 40,80 12,00 7,00 6,20 6,70 8,26 8,48 8,84 8,35 17,28 6,96 8,30		
	SOMMANO m	213,17	16,38	3'491,72
91 1C.23.150.0010. c	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) VETRO 2 DOPPI VETRI *4,00*78,69	314,76		
	SOMMANO m²	314,76	53,53	16'849,10
92 1C.23.190.0010. a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/ metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia ASSEMBLAGGIO *314,76	314,76		
	SOMMANO m²	314,76	35,85	11'284,15
93 1C.23.190.0020	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) GAS ARGON *314,76	314,76		
	SOMMANO m²	314,76	8,57	2'697,49
94 1C.17.550.0010.f	Fornitura e posa davanziali 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: - Beola grigia SOGLIA PORTA D'INGRESSO E PORTE FINESTRE *25,85 CORRIDOIO *6,00	25,85 6,00		
	SOMMANO m	31,85	87,45	2'785,28
95 1C.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie APERTURA A DISTANZA - SOLO FINESTRE IN COPERTURA *5,00	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	266,99	1'334,95
	Parziale 6.1-Serramenti (Cat 15) euro			60'758,12
	6.2-Porte (Cat 16)			
96 1C.21.200.0010.	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di			
	A R I P O R T A R E			462'248,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			462'248,70
a	<p>mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220.</p> <p>Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato</p> <p>PORTE INTERNE</p> <p>90*210 *4,00</p> <p>80*210 *4,00</p>	<p>4,00</p> <p>4,00</p>		
	SOMMANO cad	8,00	524,95	4'199,60
97 1C.21.250.0010. c	<p>Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210</p> <p>2 PORTE 90*210 *0,90*2,10*2,000</p>	<p>3,78</p>		
	SOMMANO cad	3,78	449,65	1'699,68
98 1C.21.250.0050. a	<p>Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganika tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210</p> <p>ANTA SCORREVOLE *3,78</p>	<p>3,78</p>		
	SOMMANO cad	3,78	595,65	2'251,56
99 1C.22.150.0020. a	<p>Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: - con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)</p> <p>2X90*250 *2,00*0,90*2,500*20,000</p> <p>PORTA DI SERVIZIO E PORTA LOCALE ACCESSORIO</p>	<p>90,00</p>		
	SOMMANO kg	90,00	9,78	880,20
	Parziale 6.2-Porte (Cat 16) euro			9'031,04
	6.3-Tende (Cat 17)			
100 1C.22.400.0200. b	<p>Tende verticali scorrevoli da mm 127. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; dei tipi: - tessuto 100% Trevira CS oppure 53% filo vetro e 47% PVC, oscurante</p> <p>TENDE DA SOLE *50,000</p>	<p>50,00</p>		
	SOMMANO m²	50,00	40,38	2'019,00
	Parziale 6.3-Tende (Cat 17) euro			2'019,00
	Parziale 06-Serramenti/porte (SpCat 7) euro			71'808,16
	A R I P O R T A R E			473'298,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			473'298,74
	07-Lattoneria (SpCat 8)			
101 1C.22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni DAVANZALI *6,50*[12*0,3]	23,40		
	SOMMANO kg	23,40	7,40	173,16
102 1C.14.050.0010. c	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi norrmali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³) CANALI DI GRONDA 6.5 KG/MQ *6,50*56,40*0,200	73,32		
	SOMMANO kg	73,32	12,07	884,97
103 1C.14.100.0020. c	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) PEZZI SPECIALI CAMINI *6,50*30,00*0,200	39,00		
	SOMMANO kg	39,00	18,83	734,37
104 1C.14.100.0010. c	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) PEZZI SPECIALI CANALI E TUBI *6,50*2,00*0,200	2,60		
	SOMMANO kg	2,60	22,24	57,82
105 1C.14.150.0010. b	Colmo aerato sviluppo 44 cm; completo di scossalina sviluppo 26,5 cm, angolari sagomati con relative guarnizioni e staffe di supporto; in opera compresa assistenza muraria; in lamiera di: - alluminio preverniciato; spessore 10/10 mm COLMI CAMINI *6,50*30,00*0,200	39,00		
	SOMMANO m	39,00	76,97	3'001,83
106 1C.14.250.0020. a	Parafoglie bombate a protezione dei bocchettoni di scarico; in opera compresa assistenza muraria, in: - filo di ferro zincato o plastificato oppure in materiale plastico PARAFOGLIE *4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	6,81	27,24
	Parziale 07-Lattoneria (SpCat 8) euro			4'879,39
	A R I P O R T A R E			478'178,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			478'178,13
107 1C.11.200.0020.i	<p>08-Linea vita (SpCat 9)</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.</p> <p>L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Altezza paletti cm. 40. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria:- dispositivo di ancoraggio puntuale per lamiere grecate e pannelli coibentati in acciaio inox AISI 304</p> <p>ELEMENTO PUNTUALE *19,00</p>	19,00	142,13	2'700,47
	SOMMANO cad	19,00		
	Parziale 08-Linea vita (SpCat 9) euro			
	A R I P O R T A R E			480'878,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			480'878,60
	09-Opere esterne (SpCat 10) 09.1-Marciapiedi (Cat 18)			
108 1C.16.100.0010. b	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI *[198,20+5,8]	204,00		
	SOMMANO m²	204,00	23,60	4'814,40
109 MC.13.300.0020 .c	Geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni in genere: - peso 136 g/m² GEOTESSUTO Vedi voce n° 108 [m² 204.00]	204,00		
	SOMMANO m²	204,00	0,77	157,08
110 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. RETE ELETTROSLDATA Vedi voce n° 109 [m² 204.00]	204,00		
	SOMMANO kg	204,00	2,09	426,36
111 1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 MASSETTO Vedi voce n° 110 [kg 204.00]	204,00		
	SOMMANO m²	204,00	18,99	3'873,96
112 1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti Vedi voce n° 111 [m² 204.00] *4,00	816,00		
	SOMMANO m² x cm	816,00	2,77	2'260,32
	Parziale 09.1-Marciapiedi (Cat 18) euro			11'532,12
	09.2-Tettoia di ingresso (Cat 19)			
113 1C.22.020.0010. b	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm PILASTRI E TRAVATURE *3,00*6,15*7,000	129,15		
	SOMMANO kg	129,15	4,36	563,09
114 1C.11.020.0010. c	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - leggero in fibre o lamiera AREA TETTOIA *51,20	51,20		
	SOMMANO m²	51,20	9,49	485,89
	A R I P O R T A R E			493'459,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			493'459,70
115 1C.11.020.0030. a	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 10,0 mm Vedi voce n° 114 [m² 51,20]	51,20		
	SOMMANO m²	51,20	20,41	1'044,99
116 1C.11.140.0030. a	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio, accoppiate a strato di polietilene espanso anticondensa e antirumore dello spessore di 3,5 mm. Sono compresi: tagli, adattamenti. sfridi. sormonti, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre: - spessore 6/10 mm, colore naturale Vedi voce n° 115 [m² 51,20]	51,20		
	SOMMANO m²	51,20	28,42	1'455,10
	Parziale 09.2-Tettoia di ingresso (Cat 19) euro			3'549,07
	09.3-Recinzione (Cat 20)			
117 1C.02.050.0010. c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, SCAVO DI SBANCAMENTO FONDAZIONE *0,30*37,630*0,200	2,26		
	SOMMANO m³	2,26	18,06	40,82
118 1C.27.050.0100. c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 117 [m³ 2.26] *18,00	40,68		
	SOMMANO 100 kg	40,68	2,28	92,75
119 1C.04.015.0020. a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica "I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 BASAMENTO RECINZIONE Vedi voce n° 117 [m³ 2.26]	2,26		
	SOMMANO m³	2,26	181,18	409,47
120 1C.22.450.0020. a	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, con maglie differenziate, 50 x 50 mm circa nella parte alta e 100 x 50 mm circa nella parte bassa, filo Ø 2,5 mm, pali e saette, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm RECINZIONE *1,500*37,630	56,45		
	SOMMANO m²	56,45	15,52	876,10
121 1U.06.360.0100	Cancelli per recinzione, h 100 cm, a due ante con luce netta cm 300 realizzato secondo sistema di gestione qualità certificato ISO 9001 ed. 2000 (Vision) con certificazione ambiente ISO 14001, in pino nordico			
	A R I P O R T A R E			497'378,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			497'378,93
	<p>impregnato in autoclave (sottovuoto e in pressione) con sali antimuffa e antimarciume senza cromo classe A in conformità alle normative EN 351-1 (DIN 68800), di colore naturale, con n.2 pannelli di tamponamento da cm 150x100 con cornice perimetrale rinforzata da cm 11,5x7 e listelli da cm 3x3, sovrapposti in modo da realizzare una maglia romboidale da cm 10x10, con cerniere zincate a caldo, chiavistello centrale, fermo di fondo; luce netta (cm 150 + 150 altezza cm 100).</p> <p>Specifica del materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cancelli a due ante da cm 300x100h; - distanziale sezione cm 4,3x11,5x100h; - tasselli e viteria di assemblaggio in acciaio zincato. <p>CANCELLETTI *3,00*1,50</p>	4,50		
	SOMMANO m²	4,50	527,47	2'373,62
	<p>Parziale 09.3-Recinzione (Cat 20) euro</p> <p>Parziale 09-Opere esterne (SpCat 10) euro</p>			<p>3'792,76</p> <p>18'873,95</p>
	A R I P O R T A R E			499'752,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			499'752,55
	10-Impianto meccanico (SpCat 11) 10.1-Climatizzazione (Cat 21)			
122 1M.07.040.0010. b	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili): - oltre 14 fino a 23 kWf - oltre 16 fino a 26 kWt - u.i. fino a 13 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	12'314,34	12'314,34
123 1M.07.040.0050. g	Unità interne pensili a soffitto da incasso canalizzabili a 3 velocità I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (Pa: statica utile minima a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 100 Pa - fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	2'022,50	4'045,00
124 1M.07.040.0060. a	Unità interne pensili a soffitto a cassetta a 3 velocità I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'363,47	2'363,47
125 1M.14.040.0040. e	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De18 x 1 mm » Da U.E. a distributore *5,00	5,00		
	SOMMANO m	5,00	15,70	78,50
126 1M.14.040.0040. b	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De12 x 1 mm » Da distributore a U.I. *50,00	50,00		
	SOMMANO m	50,00	9,70	485,00
127 1M.14.040.0040. d	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 1 mm » Da distributore a Hydrobox *10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	13,60	136,00
128 1M.07.040.0080. e	Accessori per sistemi multi-split - unità di comando centralizzato fino a 8 sistemi 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	920,90	920,90
129	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE,			
	A R I P O R T A R E			520'095,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			520'095,76
1M.04.020.0010. f	condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	195,56	195,56
130 1M.04.030.0050. b	Pompe in linea singole PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	758,24	758,24
131 1M.13.050.0010. d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	21,25	42,50
132 1M.04.060.0010. a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	23,54	23,54
133 1M.04.060.0020. a	Manometri: - per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	29,58	29,58
134 1M.04.040.0010. a	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 200 l 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	587,42	587,42
135 1M.13.040.0010. d	Valvole a flusso avviato in ghisa a vite esterna - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Completa di: indicatore d'apertura, limitatore d'alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in ghisa, cavalletto in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	86,44	345,76
136 1M.13.040.0010. e	Valvole a flusso avviato in ghisa a vite esterna - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Completa di: indicatore d'apertura, limitatore d'alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in ghisa, cavalletto in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	95,81	574,86
137 1M.13.100.0010.	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%.			
	A R I P O R T A R E			522'653,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			522'653,22
b	Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	49,43	49,43
	Parziale 10.1-Climatizzazione (Cat 21) euro			22'950,10
	10.2-Ricambio aria (Cat 22)			
138 1M.07.040.0070. a	Unità per aria primaria a soffitto da incasso con filtro, recuperatore, batteria di riscaldamento/raffreddamento, umidificatore, ventilatori di mandata ed estrazione a 2 velocità (statica utile minima a velocità alta 100 Pa). I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (m³/h: portata a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 500 m³/h - fino a 5,5 kWf - fino a 6 kWt 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'683,70	3'683,70
139 1M.09.120.0010. b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm » Sez. 0.031 - 2,56 kg/m *15,00*2,560	38,40		
	SOMMANO kg	38,40	4,44	170,50
140 1M.09.120.0010. c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm » Diam. 200 - 2,56 kg/m *15,00*2,560	38,40		
	SOMMANO kg	38,40	5,67	217,73
141 1C.28.100.0010. a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni » Assistenza installazione canali *[170,50+217,73]	388,23		
	SOMMANO %	388,23	15,00	58,23
142 1M.09.110.0010. c	Griglie d'ingresso aria con accessori di montaggio. Tipologie: - griglia per esterno circolare in alluminio anodizzato 160 mm con rete anti-insetti » Terminali in esterno dei canali di presa ed espulsione aria *2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	69,63	139,26
143 1M.09.050.0010. a	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² 4,00*0,030	0,12		
	SOMMANO m²	0,12	1'786,51	214,38
	A R I P O R T A R E			527'186,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			527'186,45
144 1M.09.060.0010. a	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² 3,00*0,030	0,09	1'778,19	160,04
	SOMMANO m²	0,09		
	Parziale 10.2-Ricambio aria (Cat 22) euro			4'643,84
	10.3-Riscaldamento radiante (Cat 23)			
145 1M.10.070.0010. k	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfianto aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 13 + 13 1,00	1,00	813,43	813,43
	SOMMANO cad	1,00		
146 1M.10.060.0020. a	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 130 W/m² - fino a 100 mm 240,00	240,00	45,23	10'855,20
	SOMMANO m²	240,00		
	Parziale 10.3-Riscaldamento radiante (Cat 23) euro			11'668,63
	Parziale 10-Impianto meccanico (SpCat 11) euro			39'262,57
	A R I P O R T A R E			539'015,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			539'015,12
	11-Impianto elettrico (SpCat 12) 11.1-Impianto elettrico (Cat 24)			
147 1E.02.030.0100. d	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 200 mm Passerella dorsale alimentazione Passerella dorsale alimentazione *27,00	27,00	16,37	441,99
	SOMMANO m	27,00		
148 1E.02.040.0045. b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² cavo alimentazione punti presa *350,00	350,00	3,09	1'081,50
	SOMMANO m	350,00		
149 1E.02.040.0045. c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm² dorsale di alimentazione punti presa *200,00	200,00	4,20	840,00
	SOMMANO m	200,00		
150 1E.02.040.0210. h	Cavo multipolare 300/500 V per comando e segnalazione con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 tipo FROR, nelle sezioni: - 7x1.5 mm² 200,00	200,00	3,53	706,00
	SOMMANO m	200,00		
151 1E.05.020.0010. a	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore unipolare 16A - 250V - generico Interruttore bagno *2,00 Interruttore lavabi e servizi igienici *1,00 Interruttore antibagno/bagno *1,00 Interruttore lavanderia *1,00 Interruttore spogliatoio e s.i *1,00 Interruttore deposito *1,00 Interruttore locale tecnico *1,00	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	6,04	48,32
	SOMMANO cad	8,00		
152 1E.05.020.0010. h	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - deviatore unipolare 16A - 250V - generico deviatore stanza per assistenzte *2,00 deviatore stanza cucina *2,00	2,00 2,00	6,36	25,44
	SOMMANO cad	4,00		
153 1E.05.020.0010. p	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA 10A - 250V - contatto ausiliario NC o NA 10A - marcia o arresto 11,00	11,00	7,69	84,59
	SOMMANO cad	11,00		
154 1E.02.060.0025. a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in			
	A R I P O R T A R E			542'242,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			542'242,96
	opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V 4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	65,79	263,16
155 1E.02.060.0025.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	50,70	304,20
156 1E.01.010.0020. b	Dispersore a piastra completo di piatto 30x3.5 mm lungh. 3 m in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, dimensioni: - 500x1000x3 mm 4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	155,78	623,12
157 1E.03.070.0220. a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiaitura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	51,70	51,70
158 1E.03.070.0220. d	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiaitura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 54 moduli 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	79,81	79,81
159 1E.03.070.0220. b	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiaitura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 36 moduli 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	59,26	59,26
160 1E.03.030.0020. b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A 18,00	18,00		
	SOMMANO cad	18,00	31,30	563,40
161 1E.03.030.0030.i	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	81,10	81,10
162 1E.03.030.0280.i	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe A istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A			
	A R I P O R T A R E			544'268,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			544'268,71
	1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	78,49	78,49
163 1E.03.030.0280. p	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe A istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 63 A - sensibilità 0,03 A 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	134,06	268,12
164 1E.03.030.0340. k	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	95,89	95,89
165 1E.03.030.0020. d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	58,72	58,72
166 1E.03.030.0300. g	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	179,15	179,15
167 1E.03.030.0300. c	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	87,77	175,54
168 1E.02.040.0065.f	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm² 80,00	80,00		
	SOMMANO m	80,00	17,15	1'372,00
169 1E.02.040.0065. c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm² 50,00	50,00		
	SOMMANO m	50,00	5,95	297,50
170 1E.02.040.0045. a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione			
	A R I P O R T A R E			546'794,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			546'794,12
	FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² 300,00	300,00		
	SOMMANO m	300,00	2,60	780,00
171 1E.02.040.0065. b	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ² 20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	4,37	87,40
172 1E.03.050.0010.r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con leva frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	60,29	60,29
173 1E.03.050.0010. q	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con leva frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32÷40 A, 400 V 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	46,07	46,07
174 1E.03.030.0030.1	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	81,10	81,10
175 1E.03.060.0020	Contatto ausiliario di sganciato relè, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V 3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	24,78	74,34
176 1E.03.030.0280. m	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, leva frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe A istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 25 A - sensibilità 0,3 A 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	74,12	148,24
177 1E.03.030.0020. b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A 12,00	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	31,30	375,60
178 1E.03.030.0300. a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos φ = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A 14,00	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	80,37	1'125,18
	A R I P O R T A R E			549'572,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			549'572,34
179 1E.02.040.0065. e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm² 100,00	100,00		
	SOMMANO m	100,00	11,77	1'177,00
180 1E.02.040.0045. d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm² 75,00	75,00		
	SOMMANO m	75,00	5,42	406,50
181 1E.02.040.0035. a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm² 200,00	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,08	416,00
182 1E.01.010.0040. b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m 4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	36,29	145,16
183 1E.01.040.0170. m	Treccia di massa in rame con due fori diam 9 mm, sezione: - 35 mmq e interasse di fissaggio 100 mm 200,00	200,00		
	SOMMANO cad	200,00	8,92	1'784,00
184 1E.01.020.0060. a	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce a 1, 2, 3 vie - a 1 via 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	9,72	97,20
185 1E.05.010.0010. a	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 10°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie: - 16A - 2P+T - 230 V 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	18,57	18,57
186 1E.05.010.0010. b	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 10°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie: - 16A - 3P+T - 400 V 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	19,23	19,23
187 1E.07.010.0020. c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	22,10	44,20
188	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca,			
	A R I P O R T A R E			553'680,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			553'680,20
1E.07.010.0050. b	isolamento - Categoria:- guaina PVC, Categoria 5e 100,00	100,00		
	SOMMANO m	100,00	2,00	200,00
	Parziale 11.1-Impianto elettrico (Cat 24) euro			14'865,08
	11.2-Corpi illuminanti (Cat 25)			
189 1E.06.060.0090. a	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 2x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 300 x 1200 mm PLAFONIERA AD INCASSO *16,00	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	207,68	3'322,88
190 1E.06.040.0080	Unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 2 ore, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W. KIT LUCE D'EMERGENZA *2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	120,86	241,72
191 1E.06.060.0080. b	Faretto da incasso per interni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento, riflettore in policarbonato infrangibile autoestinguente sistema antiriflesso ed anti abbagliamento, alimentatore incorporato, completo di staffa regolabile in acciaio che assicura l'aderenza al controsoffitto, alimentazione 230 V 50 Hz; equipaggiato con lampada led 3000K o 4000K 2500 lm da: - 28 w FARETTI AD INCASSO *5,00	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	130,64	653,20
192 1E.06.060.0115. b	Apparecchio illuminante per installazione a sospensione a bassa luminanza, corpo in alluminio, verniciatura a polvere poliestere antingiallimento, riflettore lamellare in tecnopolimero metallizzato, schermo in policarbonato resistente al calore, illuminazione led con alta efficienza 115 lumen/watt, 4000k vita utile 50000 h e alta consistenza dei colori. Costruito in conformità alle norme EN 60598-1 e EN 60598-2 - Predisposto per sistema DALI; potenza: - 64 W LAMPADA A SOSPENSIONE *5,00	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	408,58	2'042,90
193 1E.06.060.0200. b	Lampade a led con riflettore, temperatura di colore da 2700 a 4000° K, alimentazione 230 V c.a. 50 Hz, attacco GU10 diam. 50 mm durata nominale 40.000 ore delle seguenti tipologie: - potenza 5,5 W equivalenti a 50 W ad incandescenza STRIPS LED PREZZO VALUTATO AL METRO *5,00*3,60	18,00		
	SOMMANO cad	18,00	21,70	390,60
	Parziale 11.2-Corpi illuminanti (Cat 25) euro			6'651,30
	Parziale 11-Impianto elettrico (SpCat 12) euro			21'516,38
	A R I P O R T A R E			560'531,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			560'531,50
	12-Impianto ACS (SpCat 13)			
194 DEI 015092.b	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	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'509,33	2'509,33
195 1M.09.120.0010. c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm » Canali di presa ed espulsione aria per il funzionamento della PdC 10 m - 2,02 kg/m *10,00*2,020	20,20		
	SOMMANO kg	20,20	5,67	114,53
196 DEI 015023.a	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 200,00	200,00		
	SOMMANO m	200,00	10,18	2'036,00
	Parziale 12-Impianto ACS (SpCat 13) euro			4'659,86
	A R I P O R T A R E			565'191,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			565'191,36
	13-Impianto Scarichi (SpCat 14) 13.1-Impianto scarichi (Cat 26)			
197 1U.01.030.0050. a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm 2,00*0,800	1,60		
	SOMMANO m³	1,60	348,30	557,28
198 1M.14.010.0020. c	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm 20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	19,83	396,60
199 1M.14.010.0020. d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm 20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	27,49	549,80
200 1M.14.010.0020. e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm 15,00	15,00		
	SOMMANO m	15,00	31,35	470,25
201 1M.14.010.0020. g	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN100 x 3,6 mm 50,00	50,00		
	SOMMANO m	50,00	65,71	3'285,50
202 1C.28.100.0010. a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni » Assistenza all'installazione *[396,60+549,80+470,25+3285,50]	4'702,15		
	SOMMANO %	4'702,15	15,00	705,32
	Parziale 13.1-Impianto scarichi (Cat 26) euro			5'964,75
	13.2-Sanitari (Cat 27)			
	A R I P O R T A R E			571'156,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			571'156,11
203 MM.11.010.001 0.f	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - per infanzia del tipo sospeso, sifone incorporato con scarico a parete, comprese staffe di fissaggio, dimensioni 30x45 circa WC *6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	250,10	1'500,60
204 MM.11.020.001 0.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole LAVABO *6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	54,98	329,88
205 MM.11.020.004 0.a	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni RUBINETTI *6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	88,07	528,42
206 MM.11.020.005 0.b	Gruppi di scarico per lavabo: - a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con cannotto e rosone, guarnizioni GRUPPO DI SCARICO *6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	27,06	162,36
207 1C.06.570.0010. a	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- frontale con porta/e FRONTE *5,00*1,30	6,50		
	SOMMANO m²	6,50	224,88	1'461,72
208 1C.06.570.0010. b	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- divisorio e/o laterale DIVISORIE *1,56*3,00*1,300	6,08		
	SOMMANO m²	6,08	161,29	980,64
	Parziale 13.2-Sanitari (Cat 27) euro Parziale 13-Impianto Scarichi (SpCat 14) euro			4'963,62 10'928,37
	A R I P O R T A R E			576'119,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			576'119,73
209 1E.17.010.0010. b	14-Impianto Fotovoltaico (SpCat 15) Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kw fino a 20 Kw n° 16 pannelli - 410 W/pannello *16,00*0,410	6,56		
	SOMMANO kwp	6,56	2'963,28	19'439,12
210 1E.17.020.0010. c	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, compreso connettori e quant'altro occorrente: - 1 x 6 mm² 150,00	150,00		
	SOMMANO m	150,00	1,79	268,50
211 DEI 105024	Sistema di accumulo energia modulare con tecnologia Gel VRLA (batterie ermetiche regolate da valvola con elettrolita immobilizzato in struttura gelatinosa), durata 2500 cicli con DoD max 50%, per applicazioni residenziali, in involucro metallico da pavimento con serrature di sicurezza e griglie per la ventilazione grado di protezione IP21, tensione nominale 48 V, compresa l'attivazione dell'impianto, energia totale accumulabile: - 6,2 kWh, capacità 130 Ah, potenza massima 3 kW » Prezzo ottenuto per interpolazione lineare delle voci 105024.a e 105024.b *2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	2'470,74	4'941,48
	Parziale 14-Impianto Fotovoltaico (SpCat 15) euro			24'649,10
	Parziale LAVORI A MISURA euro			600'768,83
	T O T A L E euro			600'768,83
	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 Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	600'768,83
M:001	00-Note euro	0,00
M:002	01-Scavi e demolizioni euro	15'972,82
M:002.001	1.1-Demolizioni euro	4'128,88
M:002.002	1.2-Scavi di sbancamento euro	11'843,94
M:003	02-Fondazioni euro	44'421,77
M:004	03-Strutture euro	88'821,41
M:004.003	3.1-Struttura verticale euro	44'746,61
M:004.004	3.2-Struttura orizzontale euro	44'074,80
M:005	04-Opere edili euro	188'939,08
M:005.005	4.1-Solaio controterra euro	59'998,38
M:005.006	4.2-Strutture verticali euro	41'433,76
M:005.007	4.3-Partizioni interne euro	17'035,89
M:005.008	4.4-Intradosso copertura euro	53'101,66
M:005.009	4.5-Estradosso copertura euro	17'369,39
M:006	05-Finiture euro	63'335,50
M:006.010	5.1-Finitura struttura orizzontale euro	18'741,42
M:006.011	5.2-Finitura struttura verticale euro	21'778,16
M:006.012	5.3-Finitura partizioni interne euro	5'343,20
M:006.013	5.4-Finitura intradosso copertura euro	10'316,55
M:006.014	5.5-Finitura estradosso copertura euro	7'156,17
M:007	06-Serramenti/porte euro	71'808,16
M:007.015	6.1-Serramenti euro	60'758,12
M:007.016	6.2-Porte euro	9'031,04
M:007.017	6.3-Tende euro	2'019,00
M:008	07-Lattoneria euro	4'879,39
M:009	08-Linea vita euro	2'700,47
M:010	09-Opere esterne euro	18'873,95
M:010.018	09.1-Marciapiedi euro	11'532,12
M:010.019	09.2-Tettoia di ingresso euro	3'549,07
M:010.020	09.3-Recinzione euro	3'792,76
M:011	10-Impianto meccanico euro	39'262,57
M:011.021	10.1-Climatizzazione euro	22'950,10
M:011.022	10.2-Ricambio aria euro	4'643,84
M:011.023	10.3-Riscaldamento radiante euro	11'668,63
M:012	11-Impianto elettrico euro	21'516,38
M:012.024	11.1-Impianto elettrico euro	14'865,08
M:012.025	11.2-Corpi illuminanti euro	6'651,30
M:013	12-Impianto ACS euro	4'659,86
M:014	13-Impianto Scarichi euro	10'928,37
M:014.026	13.1-Impianto scarichi euro	5'964,75
M:014.027	13.2-Sanitari euro	4'963,62
M:015	14-Impianto Fotovoltaico euro	24'649,10
	TOTALE euro	600'768,83
	A R I P O R T A R E	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<p align="center"><u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u></p> <p><nessuna> 0,00 OG1 - Edifici civili e industriali 499'752,55 OG11 - Impianti tecnologici 101'016,28</p> <p align="right">TOTALE euro 600'768,83</p>	
<p>Data, 11/04/2023</p> <p align="center">Il Tecnico</p>	
A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	overflow (SpCap 1) apparestamenti previsti nel PSC (SpCat 1)			
1 NC.10.350.0 010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC 80,00*4,000	320,00		
	SOMMANO m²	320,00	11,35	3'632,00
2 NC.10.350.0 010.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC Vedi voce n° 1 [m² 320.00] *2,00	640,00		
	SOMMANO m²	640,00	2,45	1'568,00
3 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC 80,00*1,000	80,00		
	SOMMANO m²	80,00	5,72	457,60
4 NC.10.350.0 040.b	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC Vedi voce n° 3 [m² 80.00] *2,00	160,00		
	SOMMANO m²	160,00	0,59	94,40
5 NC.10.450.0 060.a	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC recinzione di delimitazione area cantiere *58,00	58,00		
	SOMMANO m	58,00	3,15	182,70
6 NC.10.450.0 060.b	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SpCat 1 - apparestamenti previsti nel PSC Vedi voce n° 5 [m 58.00] *7,00	406,00		
	SOMMANO m	406,00	0,45	182,70
	mezi e servizi di protezione collettiva (SpCat 2)			
7 NC.10.500.0 520.e	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale fotoluminescente per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:- superficie da 7,01 fino a 10 dm² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione SpCat 2 - mezzi e servizi di protezione collettiva			
	A R I P O R T A R E			6'117,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'117,40
8 NC.10.500.0 520.f	cartelli sia interni che esterni all'area di cantiere *15,00	15,00	8,24	123,60
	SOMMANO cad	15,00		
	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale fotoluminescente per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:- superficie da 7,01 fino a 10 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SpCat 2 - mezzi e servizi di protezione collettiva Vedi voce n° 7 [cad 15,00] *7,00	105,00	1,03	108,15
	SOMMANO cad	105,00		
9 1C.09.500.00 10.a	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 1 Kg, classe di fuoco 8A 34BC, manometro Ø 23 mm, con supporto SpCat 2 - mezzi e servizi di protezione collettiva 3,00	3,00	26,03	78,09
	SOMMANO cad	3,00		
	riunioni coordinamento (SpCat 3)		46,76	748,16
	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. SpCat 3 - riunioni coordinamento 16,00	16,00		
10 1S.00.010.00 10	SOMMANO cad	16,00	46,76	748,16
	Parziale LAVORI A MISURA euro			
	T O T A L E euro			7'175,40
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
001	overflow <u>Riepilogo SUPER CAPITOLI</u> Totale SUPER CAPITOLI euro	7'175,40	100,000
		7'175,40	100,000
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: