



Comune di Fornovo di Taro (PR)

Avviso "Sport e Periferie 2025" per favorire lo sviluppo e l'adeguamento di infrastrutture sportive e consentire l'inclusione sociale, il benessere e la coesione delle comunità locali - PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE CENTRO SPORTIVO A. TANZI NEL COMUNE DI FORNOVO DI TARO (PR) ai sensi del D.Lgs. 36/2023.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cristina Biondini



PROGETTISTI INCARICATI



LA MERCURIO
società di ingegneria

La Mercurio S.r.l.

Sede Legale:
Via delle Vecchie Scuderie, 34
22077 Olgiate Comasco (CO)
Sede operativa:
Via Parini, 3
22020 San Fermo della Battaglia (CO)
Tel. 031.0740100 P.IVA / C.F. 03645510136

Direttore Tecnico
Ing. Raffaele Ghezzi
Iscritto all'albo degli Ingegneri Provincia di Lecco n. 349

ELABORATO

D.06_Incidenza della manodopera

PROGETTO ESECUTIVO

EMISSIONE	REVISIONE	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
Emissione per approvazione	00	Marzo 2026	Ing. D. Imburgia	Ing. M. Salata	Ing. R. Ghezzi

Il presente elaborato è opera dell'ingegno e costituisce oggetto di diritti d'autore ex art. 2575 e segg. Cod. Civ. e L. 22/04/1941 n°633 e s.m.i. Ogni violazione (riproduzione dell'opera, anche parziale o per stralcio, limitazione, contraffazione, ecc.) sarà perseguita penalmente.

In caso di richiesta di accesso agli atti, i presenti elaborati si intendono sottoposti alla disciplina e alle limitazioni di cui al D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. di cui alla legge 241/1990 e s.m.i. e a tutta la disciplina relativa agli Appalti Pubblici.

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Riqualificazione Centro Sportivo A. Tanzi

COMMITTENTE: Comune di Fornovo di Taro

Data, 10/03/2026

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 A.20.01.01	Fornitura e posa di rivestimenti in materiale ceramico monocottura avente spessore non inferiore a mm 9, posato con collanti da applicarsi a pareti intonacate perfettamente in piano, colori a scelta della D.L.. Il rivestimento sarà stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolacati previa perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ponti di servizio, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Dimensione 20x20 con finitura satinata.					
	SOMMANO mq	148,68	47,80	7'106,90	2'345,28	33,000
2 A.21.04	Fornitura e posa in opera di sguscia "jolly" in pvc per esecuzione di raccordi fra pavimenti e rivestimenti in materiale ceramico, compreso collanti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore a scelta della D.L. dietro campionatura. Misurazione dello sviluppo lineare.					
	SOMMANO m	162,15	6,72	1'089,65	588,41	54,000
3 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504					
	SOMMANO mc	270,09	40,20	10'857,62	0,00	
4 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904					
	SOMMANO mc	592,66	17,00	10'075,22	0,00	
5 A.46.1.3	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170203-150102-150106-170202-191205					
	SOMMANO kg	16'680,00	0,32	5'337,60	0,00	
6 A01.001.005. b	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia alterata					
	SOMMANO mc	127,49	11,76	1'499,28	539,74	36,000
7 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)					
	SOMMANO mc	399,60	6,97	2'785,21	1'058,38	38,000
8 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km					
	SOMMANO mc/km	682,69	1,31	894,33	205,69	23,000
9 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo					
	SOMMANO mc	129,63	5,22	676,66	250,37	37,000
10 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc					
	SOMMANO mc	6,03	119,45	720,28	144,06	20,000
11 A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc					
	A R I P O R T A R E			41'042,75	5'131,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			41'042,75	5'131,93	
12 A03.007.010. c	SOMMANO mc Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq)	4,36	131,91	575,13	103,52	18,000
13 A03.007.015. a	SOMMANO mc Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	66,83	212,61	14'208,73	2'415,48	17,000
14 A03.010.005. a	SOMMANO mc Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	87,24	225,53	19'675,24	3'148,04	16,000
15 A03.013.005	SOMMANO mq Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	72,48	33,84	2'452,72	1'618,80	66,000
16 A03.013.010	SOMMANO kg Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.	2'532,80	2,27	5'749,46	2'472,27	43,000
17 A04.001.005. b	SOMMANO kg Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	361,80	2,34	846,61	355,58	42,000
18 A05.007.005. d	SOMMANO mc Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 R ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfranchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con perlite espansa	17,50	358,29	6'270,08	1'943,72	31,000
19 A07.025.042. g	SOMMANO mq Muratura in elevazione retta o curva ed a qualsiasi altezza realizzata con laterizi alleggeriti in pasta in blocchi forati termoisolanti, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: blocchi con giacitura a fori orizzontali, percentuale di foratura = 65%, densità 600 kg/mc, per murature di tamponamento, contropareti e divisori, anche in zona sismica, 25 x 25 cm: spessore 30 cm	11,06	87,52	967,97	329,11	34,000
	A R I P O R T A R E			91'788,69	17'518,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			91'788,69	17'518,45	
	220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in alluminio altezza 250 mm, Ø 45 mm e fune delle seguenti lunghezze: 70 m SOMMANO cad	1,00	3'666,63	3'666,63	879,99	24,000
20 A07.037.015. b	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato da 8/10 SOMMANO m	90,00	45,86	4'127,40	866,75	21,000
21 A07.037.050. b	Ø fino a 100 mm: in acciaio zincato da 8/10 SOMMANO m	9,00	22,08	198,72	77,50	39,000
22 A07.037.065. a	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per Ø fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in ghisa SOMMANO cad	3,00	90,50	271,50	86,88	32,000
23 A07.037.070. c	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 200 x 200 mm SOMMANO cad	3,00	29,67	89,01	8,01	9,000
24 A07.037.070. d	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 250 x 250 mm SOMMANO cad	6,00	41,13	246,78	14,81	6,000
25 A08.004.005. a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia SOMMANO mq	156,92	27,62	4'334,13	2'990,55	69,000
26 A08.004.015. a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia SOMMANO mq	46,51	30,37	1'412,51	974,63	69,000
27 A08.007.005	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali SOMMANO mq	841,51	8,86	7'455,78	4'697,14	63,000
28 A08.022.015	Rincoccatura di pareti con scaglie di laterizio e malta fine o malta bastarda per rettifica, applombatura, ecc. per uno spessore massimo di 8 cm SOMMANO mq	200,00	16,63	3'326,00	1'995,60	60,000
29 A09.028.005. d	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso, di cui una idrorepellente di colore verde, su entrambi i lati della parete SOMMANO mq	44,90	75,57	3'393,09	916,14	27,000
30 A09.031.130. a	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120 SOMMANO mq	274,57	65,96	18'110,64	3'803,23	21,000
	A R I P O R T A R E			138'420,88	34'829,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			138'420,88	34'829,68	
31 A10.004.092. a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane mediante posa in continuo di pannelli rigidi in lana minerale di roccia monodensità non rivestiti secondo UNI EN 13162, incombustibili Euroclasse A1, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): resistenza a compressione (carico distribuito) = 40 kPa, conducibilità termica $\lambda_D = 0,036$ W/mK, resistenza alla compressione al carico puntuale $PL(5) = 450 \div 550$ N, resistenza a trazione $TR = 10 \div 15$ kPa: spessore 50 mm SOMMANO mq	420,00	29,64	12'448,80	2'987,71	24,000
32 A10.004.092. d	Isolamento termico in estradosso di coperture piane mediante posa in continuo di pannelli rigidi in lana minerale di roccia monodensità non rivestiti secondo UNI EN 13162, incombustibili Euroclasse A1, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): resistenza a compressione (carico distribuito) = 40 kPa, conducibilità termica $\lambda_D = 0,036$ W/mK, resistenza alla compressione al carico puntuale $PL(5) = 450 \div 550$ N, resistenza a trazione $TR = 10 \div 15$ kPa: spessore 100 mm SOMMANO mq	210,00	49,40	10'374,00	1'452,36	14,000
33 A10.019.140. a	Isolamento termoacustico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli in lana di roccia a doppia densità, provvisto di ETA, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica $\lambda_D = 0,035$ W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) = 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione = 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso = 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 78 kg/mc circa (120/70): spessore 100 mm SOMMANO mq	252,00	96,20	24'242,40	5'333,33	22,000
34 A10.019.140. b	Isolamento termoacustico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli in lana di roccia a doppia densità, provvisto di ETA, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica $\lambda_D = 0,035$ W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) = 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione = 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso = 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 78 kg/mc circa (120/70): sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore SOMMANO mq	504,00	10,07	5'075,28	1'268,82	25,000
35 A10.020.002	Davanzale in pietra naturale o materiale composito compreso di gocciolatoio, accoppiato ad isolante termico dello spessore minimo di 10 mm, frontale con spessore minimo di 3,2 cm, a copertura del cappotto termoisolante sotto finestra, ancorato al supporto murario sottostante mediante l'ausilio di malta adesiva minerale a base cementizia, posto in opera con quanto altro necessario per dare il lavoro fornito a regola d'arte, escluso il trasporto e il tiro ai piani SOMMANO m	27,55	282,19	7'774,33	777,43	10,000
36 A10.020.003. a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica $\lambda_D 0,032 \div 0,036$ W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, resistenza a trazione = 600 kPa, resistenza al taglio = 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione = 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali ideci tasselli meccanici a battuta o ad avvvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità = 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm SOMMANO mq	21,60	61,53	1'329,05	451,88	34,000
37 A10.020.003. b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica $\lambda_D 0,032 \div 0,036$					
	A R I P O R T A R E			199'664,74	47'101,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			199'664,74	47'101,21	
38 A10.020.015	W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, resistenza a trazione = 600 kPa, resistenza al taglio = 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione = 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idonei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità = 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più SOMMANO mq	43,20	3,20	138,24	0,00	
39 A11.001.110. a	Rivestimento metilsiliconico ad effetto minerale, a base di particelle di nanoquarzo, ad elevata brillantezza e stabilità del colore, con granulometria 1,5 mm, con protezione del film secco dalla proliferazione di muffe e alghe, contenente speciali pigmenti ad effetto fotocatalitico, densità 1,3 kg/l, diffusione del vapore classe V1 secondo EN 1062, permeabilità all'acqua classe W3 secondo EN 1062, ad alta resa cromatica SOMMANO mq	252,00	26,31	6'630,12	1'392,33	21,000
40 A14.001.005. a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di bitume distillato, elastomeri e copolimeri poliolefinici, armate con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: prima membrana di spessore 3 mm e seconda membrana di spessore 4 mm SOMMANO mq	252,44	36,38	9'183,77	2'112,27	23,000
41 A15.001.005	Soglie lisce e sottogradi di gradini rettangolari o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: ceppo di Poltragno e d'Iseo SOMMANO mq	1,72	177,22	304,82	137,17	45,000
42 A15.001.015. b	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	141,36	26,73	3'778,55	1'738,13	46,000
43 A15.016.020. d	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore SOMMANO mq	848,16	7,44	6'310,31	1'388,27	22,000
44 A15.016.020. e	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: granigliato: 30 x 30 cm, superficie levigata, con superficie antiscivolo (R9 A), spessore 8,5 mm SOMMANO mq	124,62	60,65	7'558,20	2'796,54	37,000
45 A15.046.005. a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: granigliato: 30 x 30 cm, superficie bocciaardata antiscivolo (R12 B), spessore 8,5 mm SOMMANO mq	137,85	63,78	8'792,07	2'989,30	34,000
	Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte: per uno spessore di 20 cm SOMMANO mq	82,00	20,76	1'702,32	749,02	44,000
	A R I P O R T A R E			244'063,14	60'404,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			244'063,14	60'404,24	
46 A15.046.015	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il Ø dei ferri SOMMANO kg	150,00	1,73	259,50	77,85	30,000
47 A15.046.025	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm SOMMANO mq	25,00	21,38	534,50	85,52	16,000
48 A15.046.035	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq ad alta resistenza meccanica con malta sintetica epossidica, con cariche quarzifere, posto su massetto esistente e meccanicamente solido, frattazzato e lisciato, spessore pari a 7 mm circa, con caratteristiche di resistenza all'usura, alla compressione, agli olii, agli acidi ed all'umidità SOMMANO mq	25,00	41,35	1'033,75	31,01	3,000
49 A16.013.020. a	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto pietra levigata: 33,3 x 33,3 cm, spessore 8,5 mm SOMMANO mq	32,65	66,19	2'161,10	929,27	43,000
50 A17.007.005. a	Cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituito da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: pedonale ad un'anta, luce pari a 1.000 mm, colonne con profilo 50 x 50 x 3 mm, completo di serratura elettrica SOMMANO cad	14,00	929,56	13'013,84	2'212,36	17,000
51 A17.022.005. a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1.000 x 2.125 mm SOMMANO cad	8,00	529,66	4'237,28	423,73	10,000
52 A17.022.005. b	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1.250 x 2.125 mm SOMMANO cad	1,00	601,03	601,03	48,08	8,000
53 A17.025.005. a	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.050 mm SOMMANO cad	1,00	459,99	459,99	110,40	24,000
54 A17.025.005. b	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.050 mm SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			266'364,13	64'322,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			266'364,13	64'322,46	
55 A17.028.016. e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/mqK}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra a 1 anta, a battente	1,00	478,55	478,55	110,07	23,000
56 A17.028.016. f	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/mqK}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra a 2 ante, a battente	19,29	754,20	14'548,52	1'454,85	10,000
57 A18.010.005. c	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata bianca	12,25	714,92	8'757,77	1'050,93	12,000
58 A18.013.010. b	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 125 ÷ 150 mm con sede interna 89 ÷ 114 mm: luce 700 x 2.000 ÷ 2.100 mm	8,00	501,34	4'010,72	360,96	9,000
59 A18.013.050. c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 40 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: anta singola: laccata bianca	2,00	450,55	901,10	234,29	26,000
60 A20.010.005. c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: lavabile germicida-fungicida	2,00	703,57	1'407,14	154,79	11,000
61 A20.010.005. d	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità	2,00	703,57	1'407,14	154,79	11,000
62 A20.046.005. a	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica	2,00	703,57	1'407,14	154,79	11,000
63 A20.046.005. c	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: sabbiature commerciali	2,00	703,57	1'407,14	154,79	11,000
64 A20.046.005. f	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: sgrassaggio con solvente	2,00	703,57	1'407,14	154,79	11,000
65	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su					
	A R I P O R T A R E			309'072,89	75'669,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			309'072,89	75'669,17	
A20.046.015. a	infissi e opere in ferro, valutato al mq SOMMANO mq	35,00	8,69	304,15	136,87	45,000
66 A20.046.020. c	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato SOMMANO mq	44,42	23,36	1'037,65	518,83	50,000
67 A21.001.010. b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura con stesa meccanica: oltre 12 mc SOMMANO mc	75,00	57,11	4'283,25	642,49	15,000
68 A21.001.015. a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici da 2.000 mq a 5.000 mq SOMMANO mq	850,00	0,32	272,00	204,00	75,000
69 A23.007.005. e	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: inferriate semplici SOMMANO kg	578,55	6,63	3'835,79	2'301,47	60,000
70 AccumuloFV	Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo 7kWh. SOMMANO cadauno	1,00	4'884,57	4'884,57	0,00	
71 Arrotondame nto	Arrotondamento SI DETRAGGONO a corpo	-1,00	0,11	-0,11	0,00	
72 B01.004.025. c	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO mc	169,99	87,66	14'901,32	6'556,58	44,000
73 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici SOMMANO mq	755,52	16,84	12'722,96	9'923,90	78,000
74 B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla SOMMANO mq	265,98	10,10	2'686,40	2'095,39	78,000
75 B01.016.035	Demolizione parziale o totale di pavimento industriale eseguita con mezzi meccanici, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica su terrapieno; compresi e compensati gli oneri per lo sgombero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta SOMMANO mc	151,00	60,27	9'100,77	4'914,42	54,000
76 B01.016.070	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO mc	16,92	185,20	3'133,59	2'444,20	78,000
77 B01.016.085	Demolizione di rivestimento in ceramica SOMMANO mq	32,65	8,18	267,08	208,32	78,000
78 B01.016.095. a	Demolizione di rivestimenti in pietra naturale, per uno spessore massimo di 2 ÷ 3 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: senza recupero di materiale SOMMANO mq	135,00	16,84	2'273,40	1'773,25	78,000
79 B01.016.115	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri SOMMANO m	146,90	4,71	691,90	539,68	78,000
80 B01.016.120	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a					
	A R I P O R T A R E			369'467,61	107'928,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			369'467,61	107'928,57	
	discarica controllata e relativi oneri SOMMANO m	92,35	3,37	311,22	242,75	78,000
81 B01.025.040	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso SOMMANO mq	26,00	13,47	350,22	192,62	55,000
82 B01.028.005. b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato SOMMANO mq	77,44	5,92	458,44	357,59	78,000
83 B01.034.015	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	29,64	17,82	528,19	411,98	78,000
84 B01.034.025	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	46,65	24,95	1'163,92	907,86	78,000
85 B01.034.030	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	51,00	30,40	1'550,40	1'209,31	78,000
86 B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	6'356,90	1,07	6'801,88	5'305,46	78,000
87 B01.037.005. a	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: piatto doccia SOMMANO cad	13,00	72,57	943,41	735,86	78,000
88 B01.037.005. c	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) SOMMANO cad	9,00	89,57	806,13	628,78	78,000
89 B01.037.005. e	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola SOMMANO cad	7,00	57,84	404,88	315,81	78,000
90 B01.037.010. a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico SOMMANO m	30,00	4,49	134,70	105,07	78,000
91 B01.037.015. a	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: rubinetto singolo sino al Ø 3/4" SOMMANO cad	6,00	6,40	38,40	29,95	78,000
92 B01.040.005	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W SOMMANO cad	2,00	160,98	321,96	251,13	78,000
93 B01.061.005	Trasporto a discarica dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	318,45	61,05	19'441,37	10'498,35	54,000
94 BoilerElettr ico	Fornitura e posa in opera di boiler elettrico tipo Andris Elite 10/5 o similare/equivalente. SOMMANO cadauno	1,00	340,38	340,38	0,00	
95 Bollitore2000 lt	Fornitura e posa in opera di bollitore da 2.000 lt per impianto acqua calda sanitaria, tipo HE2VE Emmeti o similare/equivalente. SOMMANO cadauno	1,00	6'586,86	6'586,86	0,00	
96	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R,					
	A R I P O R T A R E			409'649,97	129'121,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			409'649,97	129'121,09	
C01.037.040. b	compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 8 x 25 x 100 cm SOMMANO cad	331,00	20,18	6'679,58	3'473,38	52,000
97 C01.040.016. a	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo vibrato, con giunzione maschio femmina, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 per classificazione delle portate, in opera entro scavo da conteggiare a parte: adatta in aree ad uso abitativo, garage, parcheggi, zone pedonali o impianti sportivi, classe di portata D400, delle seguenti dimensioni esterne: 100 x 16 cm, altezza 15,5 cm, peso 33 kg, portata idraulica 5,6 l/sec con pendenza 0,5% SOMMANO m	5,40	39,22	211,79	95,30	45,000
98 C02.013.005. a	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla conduttura di scarico: Ø nominale 50 mm SOMMANO cad	1,00	2'756,89	2'756,89	82,71	3,000
99 C02.013.025. b	Filtro autopulente filettato semiautomatico, conforme ai D.M. del Ministero della Salute n. 174/2004 e n. 25/2012, con testa in ottone cromato, tazza in materiale plastico, elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il rilevamento della pressione e di valvola di scarico, pressione d'esercizio 1,5 ÷ 16 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1" SOMMANO cad	1,00	376,04	376,04	146,66	39,000
100 C02.016.115. c	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): Ø di 200 mm, spessore 4,9 mm SOMMANO m	7,00	28,63	200,41	54,11	27,000
101 C02.019.075. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg SOMMANO cad	2,00	114,09	228,18	130,06	57,000
102 C02.019.086. b	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg SOMMANO cad	32,00	41,62	1'331,84	492,78	37,000
103 C02.019.086. d	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 600 x 600 x 600 mm, peso 130 kg SOMMANO cad	48,00	59,66	2'863,68	744,56	26,000
104 C02.019.100. a	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52 x 52 cm SOMMANO cad	16,00	27,46	439,36	39,54	9,000
105 C02.019.100. b	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 62 x 62 cm SOMMANO cad	24,00	42,53	1'020,72	142,90	14,000
106 C02.022.005. b	Chiusino di ispezione in materiale composito ad alta resistenza con superficie antisdrucchiolo a norma UNI EN 124, avente marcatura riportante classe di resistenza e la norma di riferimento, telaio con alette di fissaggio, montato in opera su preesistente pozzetto: telaio e coperchio quadrati, resistenza alla rottura pari a 125 kN, classe B125, lato esterno: 400 x 400 mm, peso totale 3,10 kg SOMMANO cad	2,00	79,61	159,22	55,73	35,000
107 C04.088.010. b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di poliestere, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 3 kN/m a 5,5 kN/m SOMMANO mq	380,00	2,20	836,00	150,48	18,000
	A R I P O R T A R E			426'753,68	134'729,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			426'753,68	134'729,30	
108 C04.103.005. c	Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 30 g/mq con preparazione delle superfici SOMMANO mq	850,00	0,33	280,50	131,84	47,000
109 Canestro	Fornitura e posa in opera di canestro da basket e palo con tabellone in vetro robusto – un sistema di cesto da basket all'aperto, compreso sistema di fissaggio a terra. Dotato di un meccanismo a doppia molla per praticare dunk/schiacciate, rete robusta e tabellone in vetro temperato da 152cm x 91cm. Robusto anello da 48cm fisso all'altezza regolamentare di 3m. Il telaio è realizzato in acciaio con tubo principale da 13x13 cm e uno spessore della parete di 2,5 mm, garantendo resistenza anche alle condizioni atmosferiche più difficili. Il braccio di estensione da 1,8 mt assicura il corretto posizionamento del tabellone rispetto alla base, contribuendo a offrire un'esperienza di gioco professionale. Imbottitura del palo in schiuma inclusa. La struttura è conforme alle normative internazionali FIBA (Federazione Internazionale Basket). SOMMANO cadauno	2,00	2'004,77	4'009,54	211,12	5,265
110 Componenti Generali	Fornitura e posa di componenti impianto climatizzazione: - Manometro con flangia: 2pz - Carica automatica impianto: 1pz: - Dosatore polifosfati: 1pz SOMMANO a corpo	1,00	364,47	364,47	0,00	
111 D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano SOMMANO cad	3,00	201,46	604,38	145,05	24,000
112 D01.001.035. b	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a. SOMMANO cad	7,00	70,41	492,87	231,65	47,000
113 D01.001.035. c	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta SOMMANO cad	7,00	49,10	343,70	154,67	45,000
114 D01.001.035. d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante SOMMANO cad	7,00	82,25	575,75	224,55	39,000
115 D01.001.035. e	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta SOMMANO cad	7,00	53,61	375,27	90,06	24,000
116 D01.004.015. d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55 SOMMANO cad	5,00	88,54	442,70	172,65	39,000
	A R I P O R T A R E			434'242,86	136'090,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			434'242,86	136'090,89	
117 D01.007.005. j	Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile SOMMANO cad	100,00	12,99	1'299,00	623,52	48,000
118 D01.007.010. a	Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO cad	100,00	4,71	471,00	160,14	34,000
119 D01.007.010. e	Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO cad	100,00	7,91	791,00	126,56	16,000
120 D01.007.010. k	Accessori per scatole: copriforo in resina, con o senza foro passacavo SOMMANO cad	30,00	7,40	222,00	48,84	22,000
121 D01.010.020	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da parete: tipo da incasso, unipolare 16 A, serie componibile SOMMANO cad	2,00	19,32	38,64	5,02	13,000
122 D01.010.040	Invertitore 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da parete: tipo da incasso, unipolare 16 A serie componibile SOMMANO cad	1,00	37,39	37,39	2,99	8,000
123 D02.001.050. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq SOMMANO m	30,00	7,86	235,80	84,89	36,000
124 D02.001.055. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq SOMMANO m	40,00	4,51	180,40	72,16	40,000
125 D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	460,00	3,74	1'720,40	825,80	48,000
126 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq SOMMANO m	625,00	4,57	2'856,25	1'256,75	44,000
127 D02.001.065. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq SOMMANO m	360,00	7,00	2'520,00	882,00	35,000
128 D02.001.070. e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-					
	A R I P O R T A R E			444'614,74	140'179,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			444'614,74	140'179,56	
	s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq SOMMANO m	40,00	13,42	536,80	161,04	30,000
129 D02.001.070. i	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq SOMMANO m	5,00	45,45	227,25	34,09	15,000
130 D02.007.005. h	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 100 mm, spessore 8/10 SOMMANO m	30,00	51,42	1'542,60	416,50	27,000
131 D02.007.010. h	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 100 x 100 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	2,00	29,99	59,98	8,40	14,000
132 D02.007.015. h	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 100 x 100 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	4,00	44,22	176,88	15,92	9,000
133 D02.007.030. b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 100 mm, spessore 7/10 SOMMANO m	30,00	13,38	401,40	56,20	14,000
134 D02.007.035. b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 100 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	2,00	12,27	24,54	3,68	15,000
135 D02.007.040. b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 100 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	4,00	14,45	57,80	7,51	13,000
136 D02.007.060. b	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm SOMMANO m	30,00	19,20	576,00	149,76	26,000
137 D02.016.010. b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm SOMMANO m	300,00	8,47	2'541,00	1'245,09	49,000
138 D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm SOMMANO m	300,00	9,85	2'955,00	1'329,75	45,000
139 D02.016.010. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm SOMMANO m	150,00	12,81	1'921,50	749,39	39,000
140 D02.019.005. a	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 40 mm SOMMANO m	940,00	4,91	4'615,40	2'353,86	51,000
141	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato					
	A R I P O R T A R E			460'250,89	146'710,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			460'250,89	146'710,75	
D02.019.005. g	esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 125 mm SOMMANO m	750,00	12,46	9'345,00	3'924,90	42,000
142 D05.001.005. c	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 16 mmq SOMMANO m	30,00	6,12	183,60	100,98	55,000
143 D05.001.005. d	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 25 mmq SOMMANO m	510,00	7,60	3'876,00	1'899,24	49,000
144 D06.013.005. c	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca SOMMANO m	1'500,00	2,62	3'930,00	1'689,90	43,000
145 D07.001.001. a	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni, potenza di picco del modulo maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile: per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza SOMMANO W	11'000,00	1,08	11'880,00	4'395,60	37,000
146 D07.001.006. e	Accessori per inverter ibridi con sistema di accumulo energia integrato: scheda comunicazione GPRS per controllo da remoto SOMMANO cad	1,00	132,77	132,77	30,54	23,000
147 D07.013.005. c	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 4 mmq SOMMANO m	100,00	2,74	274,00	120,56	44,000
148 D08.007.005. a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SOMMANO cad	2,00	67,45	134,90	40,48	30,000
149 E.01.02.04.0 43	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,al Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x10 mm² SOMMANO m	300,00	18,02	5'406,00	1'351,50	25,000
150 E.01.02.04.0 44	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,al Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi,					
	A R I P O R T A R E			495'413,16	160'264,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			495'413,16	160'264,45	
151 E.01.02.04.0 45	eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x16 mm² SOMMANO m CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x25 mm² SOMMANO m	210,00	26,70	5'607,00	1'289,61	23,000
152 E.03.05.02.0 05	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. deviatore unipolare 230V - 16A SOMMANO cad	470,00	39,95	18'776,50	4'130,83	22,000
153 E.06.50.01.0 01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos f = 1 - 1000 VA, cos f = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m SOMMANO cad	2,00	37,95	75,90	22,77	30,000
154 E.06.50.02.0 04	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / 8 Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos f = 1 - 1150 VA, cos f = 0,5 - 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 2 canali con copertura d.10m SOMMANO cad	12,00	85,27	1'023,24	194,41	19,000
155 E.26.10.01.0 01	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vetrino di ricambio per pulsante manuale SOMMANO cad	9,00	223,36	2'010,24	140,72	7,000
		10,00	13,72	137,20	59,00	43,000
	A R I P O R T A R E			523'043,24	166'101,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			523'043,24	166'101,79	
156 E.26.10.01.0 02	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cartello segnalazione pulsante allarme incendio SOMMANO cad	2,00	18,60	37,20	10,04	27,000
157 E01.001.005. d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1", spess. 2,9 mm SOMMANO m	50,00	29,31	1'465,50	644,82	44,000
158 E01.022.005. c	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: 25 x 2,8 mm SOMMANO m	285,00	21,26	6'059,10	1'575,36	26,000
159 E01.031.035	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria SOMMANO cad	13,00	755,83	9'825,79	2'751,22	28,000
160 E01.037.005. a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: con scarico a pavimento completo di sedile in plastica SOMMANO cad	6,00	430,50	2'583,00	723,24	28,000
161 E01.037.010. a	Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, alta posizione, isolata contro la trasudazione, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza tubo di risciacquamento, senza morsetto, con rubinetto d'arresto, bianca con coperchio, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato SOMMANO cad	6,00	251,89	1'511,34	574,31	38,000
162 E01.037.030	Flussometro meccanico installato a muro, in ottone cromato con comando a leva su giunto multidirezionale a sfera con chiusura temporizzata graduale, con ciclo di circa 6 sec., dispositivo antisfonico, parti interne in hostaform con rubino sintetico e molla autopulente, leva e cartuccia intercambiabili, resistente alla corrosione ed alle incrostazioni, completo di rubinetto di arresto e tubo di cacciata in ottone cromato con curva fino al vaso questo escluso SOMMANO cad	6,00	263,32	1'579,92	300,18	19,000
163 E01.055.005. a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato SOMMANO cad	2,00	698,63	1'397,26	321,37	23,000
164 E01.055.005. b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato SOMMANO cad	6,00	897,68	5'386,08	915,63	17,000
165 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento SOMMANO cad	2,00	868,22	1'736,44	416,75	24,000
	A R I P O R T A R E			554'624,87	174'334,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			554'624,87	174'334,71	
166 E01.055.080. a	Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi stop di fissaggio: in alluminio lucido, Ø 35 mm SOMMANO cad	2,00	465,01	930,02	27,90	3,000
167 E01.055.080. b	Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi stop di fissaggio: in alluminio satinato, Ø 35 mm SOMMANO cad	5,00	455,06	2'275,30	68,26	3,000
168 E01.058.015. b	Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile SOMMANO cad	11,00	449,65	4'946,15	1'286,00	26,000
169 E01.058.025. a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale SOMMANO cad	8,00	158,27	1'266,16	341,87	27,000
170 E01.058.055. b	Gruppo doccia cromato con soffione a getto fisso snodato e sistema anticalcare, due rubinetti da incasso dritti o a squadra del tipo: normale SOMMANO cad	10,00	267,56	2'675,60	347,83	13,000
171 E02.037.005. e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: Ø 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m SOMMANO kg	150,00	9,46	1'419,00	595,98	42,000
172 E02.043.005. a	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contatore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto unico, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 1/2" SOMMANO cad	1,00	3'368,31	3'368,31	1'178,91	35,000
173 E02.043.020. c	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impuls, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 1", portata nominale 6,5 mc/h SOMMANO cad	2,00	320,17	640,34	64,04	10,000
174 E04.025.005. c	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq SOMMANO m	100,00	5,43	543,00	179,20	33,000
175 E05.043.130	Impianto messa a terra palina in pozzetto: applicazione di una palina di rame spandente per lo scarico a terra fornita in opera completa di pozzetto in pvc ispezionabile SOMMANO cad	48,00	527,97	25'342,56	10'137,03	40,000
176 E05.043.135	Impianto messa a terra copertura mobile pozzetto: applicazione di copertura mobile allo spandente di terra per l'ispezione dello stesso SOMMANO cad	48,00	142,99	6'863,52	2'745,41	40,000
177 G1.A.002.b	Fornitura e posa di un sistema multistrato ad alta elasticità, tipo MAPECOAT TNS MULTISPORT COMFORT o equivalente, composto da resine acriliche premiscelate con sabbie di quarzo selezionate, esente da solventi, in combinazione con tappetino prefabbricato da 4mm in gomma granulare progettato specificamente per superfici sportive polivalenti, adatto sia per ambienti esterni (outdoor) che interni (indoor). Si intendono comprese le tracciature per la realizzazione di campo da basket, calcio a 5 e tennis. Prezzo riferito ad una realizzazione mono o bicolore. SOMMANO m²	668,30	65,60	43'840,48	10'077,96	22,988
	A R I P O R T A R E			648'735,31	201'385,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			648'735,31	201'385,10	
178 Inverter	Fornitura e posa in opera di inverter ibrido, 8kWp. SOMMANO cadauno	1,00	1'975,17	1'975,17	0,00	
179 LQ.006.d	Fornitura e posa in opera di membrana poliureica ibrida bicomponente con catalizzatore priva di solventi con Euroclasse di reazione al fuoco D (tipo Purtop FR della MAPEI S.p.A. o similare/equivalente), per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile continuo. Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer, in uno spessore minimo di 2 mm (consumo 2,2 kg/m² per 2 mm di spessore). Compresi e compensati nel prezzo l'idoneo primer e la finitura colorata. Purtop FR dovrà avere le seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm²): > 8 Allungamento a rottura (ISO 37) (%): > 400 Resistenza a lacerazione (ISO 34-1) (N/mm): > 40 Durezza Shore A (DIN 53505): 65 Temperatura di transizione vetrosa (°C) -51 Il prodotto, in accordo alla EN 1054-2, dovrà avere le seguenti prestazioni finali: Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-2): classe I Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3): w medio = 0,01 kg/m²·h·0,5 Permeabilità alla CO₂ (EN 1062-6): Sd = 250 m Prove di aderenza (EN 1542): ≥ 2,5 N/mm² Crack-bridging statico a -10°C (EN 1062-7): classe A5 Crack-bridging dinamico a +23°C (EN 1062-7): classe B4.2 Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1): classe I Resistenza a shock termico (EN 13687-5) 2,1 N/mm² Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1): perdita peso < 500 mg Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (EN 1062-11): nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione e scagliatura Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13259): NaCl 20%: classe I CH COOH 10%: classe I H SO 20%: classe I KOH 20%: classe I Reazione al fuoco (EN 13501-1): D, s3-d0 Classe di reazione al fuoco esterno (EN 13501-5): Broof t1, t2, t3, e t4 SOMMANO m²	240,00	97,71	23'450,40	2'860,80	12,199
180 M.04.01.01.0 5	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 SOMMANO cad	32,00	27,86	891,52	205,04	23,000
181 M.04.02.05.0 4	F.P.O. di valvola di rtegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O. di valvola di rtegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1 SOMMANO cad	8,00	20,74	165,92	63,05	38,000
182 M.05.01.03	F.P.O. di filtro raccoglitori di impurità a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O. di filtro raccoglitori di impurità a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 25 SOMMANO cad	1,00	94,18	94,18	12,24	13,000
183 M.06.01.01.0 1	F.P.O. Pompa di circolazione per acqua, rotore immerso. F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl Q = 0,0/2,0 (mc/h) H = 2,0/0,5 (m) Ø1 1/2 SOMMANO cad	1,00	379,45	379,45	129,01	34,000
184 M.06.01.01.0 8	F.P.O. Pompa di circolazione per acqua, rotore immerso. F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl Q = 0,0/5,0 (mc/h) H = 6,8/1,2 (m) Ø2 SOMMANO cad	2,00	509,33	1'018,66	254,66	25,000
185 M.11.01.02.0 2	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto. A squadra o a 135° SOMMANO cad	4,00	68,72	274,88	65,98	24,000
186	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0					
	A R I P O R T A R E			676'985,49	204'975,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			676'985,49	204'975,88	
M.11.03.01.0 2	bar. DN 20 (3/4 x1) SOMMANO cad	2,00	115,24	230,48	66,84	29,000
187 M.11.04.02.0 1	F.P.O. di scaricatore automatico di aria con attacco a manicotto, filettato. Ø 3/4 SOMMANO cad	2,00	106,24	212,48	31,88	15,000
188 M.11.05.02.0 6	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 60 SOMMANO cad	2,00	249,57	499,14	64,88	13,000
189 M.11.06.05.0 3	F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. Ø1 SOMMANO cad	2,00	572,14	1'144,28	34,32	3,000
190 M.11.06.06.0 1	F.P.O di separatore idraulico attacchi filettati a femmina. Ø1 SOMMANO cad	1,00	388,70	388,70	31,10	8,000
191 M.11.06.08.0 3	F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar. Nel diametro ø1 SOMMANO cad	1,00	206,90	206,90	51,73	25,000
192 M.12.01.05.0 3	F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico. F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Tensione di alimentazione attuatore 220-240 V oppure 24 volt. DN 25 SOMMANO cad	1,00	991,29	991,29	59,48	6,000
193 M01.001.015	Qualificato edile SOMMANO ora	200,00	29,48	5'896,00	5'896,00	100,000
194 M01.001.020	Comune edile SOMMANO ora	112,10	26,39	2'958,32	2'958,32	100,000
195 M01.001.030	Installatore 4a categoria SOMMANO ora	128,00	34,03	4'355,84	0,00	
196 MT01.034.00 5.a	Interruttore da 6÷16 A per tensione nominale 250 V, tipo da incasso: unipolare 16 A, serie componibile SOMMANO cad	3,00	12,47	37,41	0,00	
197 MT01.034.00 5.d	Interruttore da 6÷16 A per tensione nominale 250 V, tipo da incasso: pulsante normalmente aperto, unipolare 16A SOMMANO cad	1,00	23,31	23,31	0,00	
198 MT01.034.01 0.e	Pulsante da 6÷16 A, 250 V, tipo da incasso: unipolare 16 A in apertura, serie componibile SOMMANO cad	1,00	23,72	23,72	0,00	
199 MT01.034.01 5.c	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati, tipo ad incasso: serie componibile 2P+T 10÷16 A bipasso SOMMANO cad	4,00	14,23	56,92	0,00	
200 MT01.034.01 5.e	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati, tipo ad incasso: serie componibile 2P+T 10÷16 A tipo UNEL SOMMANO cad	28,00	12,58	352,24	0,00	
201 N04.004.015. e	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW SOMMANO ora	96,00	92,78	8'906,88	3'740,88	42,000
202 N04.013.020.	Autogrù da: 30.000 kg SOMMANO ora	32,00	100,95	3'230,40	1'227,55	38,000
	A R I P O R T A R E			706'499,80	219'138,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			706'499,80	219'138,86	
c						
203 NP.ELE.01	F.P.O. Dispositivo Generale - DG SOMMANO a corpo	1,00	2'834,81	2'834,81	0,00	
204 NP.ELE.02	F.P.O. Quadro Distribuzione Generale - QDG SOMMANO a corpo	1,00	15'515,41	15'515,41	0,00	
205 NP.ELE.03	F.P.O. Quadro Torre Faro - QTF SOMMANO a corpo	4,00	2'382,45	9'529,80	0,00	
206 NP.ELE.04	F.P.O. Quadro Sottotribuna SOMMANO a corpo	1,00	2'652,35	2'652,35	0,00	
207 NP.ELE.05	F.P.O. Quadro Centrale Tecnologica SOMMANO a corpo	1,00	4'064,43	4'064,43	0,00	
208 NP.ELE.06	F.P.O. Quadro Spogliatoi SOMMANO a corpo	1,00	7'017,63	7'017,63	0,00	
209 NP.ELE.07	F.P.O. Illuminazione sportiva - Campo calcio SOMMANO a corpo	1,00	42'783,47	42'783,47	0,00	
210 NP.ELE.08	F.P.O. Illuminazione ordinaria - Spogliatoi SOMMANO a corpo	1,00	2'961,82	2'961,82	0,00	
211 NP.ELE.09	F.P.O. Illuminazione emergenza - Spogliatoi SOMMANO a corpo	1,00	3'236,82	3'236,82	0,00	
212 NP.ELE.10	F.P.O. Illuminazione ordinaria - Tribuna SOMMANO a corpo	1,00	1'518,15	1'518,15	0,00	
213 NP.ELE.11	F.P.O. Illuminazione emergenza - Tribuna SOMMANO a corpo	1,00	1'529,20	1'529,20	0,00	
214 NP.ELE.12	F.P.O. Quadro Fotovoltaico - QFV SOMMANO a corpo	1,00	9'567,11	9'567,11	0,00	
215 NP.ELE.13	F.P.O. Torre Faro SOMMANO a corpo	1,00	57'633,91	57'633,91	0,00	
216 PaloParapalloni	Fornitura e posa in opera di palo tubolare in acciaio zincato (altezza fuori terra 6,00mt), diametro 60 mm per installazione recinzione parapalloni, comprensivo di basamento. SOMMANO cadauno	14,00	242,73	3'398,22	369,46	10,872
217 PannelliRadianti	Realizzazione impianto riscaldamento a pavimento con pannelli radianti tipo STD COMBI FLOOR Emmeti o similare/equivalente. La lavorazione si intende comprensiva di ogni elemento necessario a rendere l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	5'728,10	5'728,10	0,00	
218 PdC	Fornitura e posa in opera di pompa di calore tipo Mirai SMI 1718 Febos Emmeti o similare/equivalente. L'intervento si intende comprensivo di centralina di gestione dell'intero sistema, defangatore magnetico, staffe, fissaggi, valvola antigelo, elettrovalvola, tubi flessibili e kit supporti. SOMMANO a corpo	1,00	9'723,73	9'723,73	0,00	
219 ProtezioneTF	Fornitura e posa in opera di protezione antitrauma sp 20 mm, per un'altezza di 2,50 mt, lavorata su misura, in espanso reticolato rivestito sul lato a vista con tessuto PELD 200 gr/mq antigraffio, lavabile e resistente ai raggi UV; certificate a norma UNI EN 913 sono la migliore soluzione per proteggere da urti accidentali contro pareti, spigoli,colonne ecc. in ambienti esterni (non assorbe acqua). SOMMANO cadauno	4,00	348,63	1'394,52	52,76	3,783
220 RecinzioneBase	Fornitura e posa di nuova recinzione tipo Nylofor 3D extreme Betafence o similare/equivalente 200X50 2500X2430 mm. La lavorazione si intende comprensiva di pali, saette e quanto necessario a rendere il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO ml	302,60	67,30	20'364,98	3'991,29	19,599
221 RecinzionePa	Fornitura e posa in opera di rete parapalloni, altezza pari a 4,00 mt in estensione a recinzione esistente.					
	A R I P O R T A R E			907'954,26	223'552,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			907'954,26	223'552,37	
rapalloni	SOMMANO m2	206,00	12,80	2'636,80	1'631,52	61,875
222 RecinzionePu bAtl	Fornitura e posa in opera di recinzione separazione pubblico atleti tipo NYLOFOR 2DS tipo Betafence o similare/equivalente. La lavorazione comprende la fornitura di: - Pannello Nylofor 2DS o similare/equivalente, elettrosaldato, zincato e successivmanete rivestito in poliestere, con doppi tondini orizzontali su tutte le maglie; - Maglie 200x50 mm, diametro dei doppi tondini orizzontali 8 mm, diametro tondini verticali: 6 mm. Dimensione pannelli 2500x2300 mm - Colore verde. - Montanti verticai a sezione rettangolare, zincati sia internamento che esternamento e rivestiti in poliestere. Sezione60x140x3 mm. Altezza 3135 mm; - Correnti orizzontali a sezione rettangolare, zincati e rivestiti in poliestere. Sezione 60x60x1,5 mm - Lunghezza 2470 mm; - Accessori per la posa quali giunti di fissaggio in poliammide e bullo di sicurezza M6 in acciaio inox a testa bombata per il bloccaggio dei giunti negli inserti dei pali. SOMMANO ml	215,00	243,69	52'393,35	567,60	1,083
223 SmartBuildin g	Realizzazione sistema smart building tipo Intellienergy o similare/equivalente, per la gestione dei seguenti componenti: - Centrale termica completa: generatori, pompe di circolazione, sonde e valvole di regolazione. - Collettori impianto radiante: zone C1 e C2. - Produzione ACS: gestione della valvola deviatrice a 3 vie e sonda bollitore. - Monitoraggio ambientale: incluse 5 sonde di temperatura. - VMC: abilitazione di 2 unità. - Monitoraggio impianto fotovoltaico: un multimetro per i dati di produzione e un multimetro bidirezionale per i flussi di rete (prelievo/immissione). - Monitoraggio pompa di calore: inclusi contabilizzatore di calore e multimetro elettrico. SOMMANO a corpo	1,00	19'992,25	19'992,25	0,00	
224 SolareTermic o	Fornitura e posa in opera di impianto solare termico tipo Arcobaleno SXM Emmeti o similare/equivalente, costituito da n.3 collettori. Superficie singolo collettore 2,34 mq. La lavorazione si intende complessiva di supporti, agganci, raccordi, kit connessione, stazione solare e quanto necessario a rendere l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	5'127,63	5'127,63	0,00	
225 TerraBattuta	Fornitura di terra stabilizzata idonea a piste di atletica e campo da tennis. Spessore 5,00 cm. SOMMANO m2	1'580,00	10,53	16'637,40	0,00	
226 VMC	Fornitura e posa in opera di VMC con recuperatore a flussi incrociati tipo URC 8010 D Emmeti o similare/equivalente. SOMMANO cadauno	1,00	7'606,52	7'606,52	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'012'348,21	225'751,49	22,300
	A R I P O R T A R E			1'012'348,21	225'751,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'012'348,21	225'751,49	
227 SIC.SPCL	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					
	SOMMANO %	100,00	25'000,00	25'000,00	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			25'000,00	0,00	0,000
	T O T A L E euro			1'037'348,21	225'751,49	21,762
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	1'012'348,21	225'751,49	22,300
C:001	Spogliatoi euro	385'231,71	92'785,90	24,086
C:001.001	Opere edili euro	208'472,34	68'283,60	32,754
C:001.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	37'710,99	23'319,02	61,836
C:001.001.002	Scavi e rinterri euro	700,79	130,04	18,556
C:001.001.004	Isolamento termico euro	59'877,85	13'437,82	22,442
C:001.001.005	Impermeabilizzazioni euro	6'366,50	1'464,30	23,000
C:001.001.006	Serramenti esterni euro	28'108,13	3'897,69	13,867
C:001.001.007	Partizioni interne euro	4'194,81	1'200,36	28,615
C:001.001.008	Serramenti interni euro	6'846,76	1'277,84	18,663
C:001.001.009	Pavimentazioni e rivestimenti euro	48'164,76	18'709,97	38,846
C:001.001.011	Lattonomie euro	4'933,41	1'053,95	21,364
C:001.001.012	Opere da fabbro euro	3'835,79	2'301,47	60,000
C:001.001.013	Recinzioni euro	2'116,91	371,25	17,537
C:001.001.014	Dispositivi anticaduta euro	3'666,63	879,99	24,000
C:001.001.030	Tubazioni euro	1'949,01	239,90	12,309
C:001.002	Impianto idrico-sanitario euro	41'808,26	9'993,80	23,904
C:001.002.017	Idrico-sanitario euro	41'808,26	9'993,80	23,904
C:001.003	Impianti meccanici euro	67'423,75	2'572,71	3,816
C:001.003.018	Climatizzazione euro	41'794,54	2'445,38	5,851
C:001.003.019	Solare termico euro	5'636,96	127,33	2,259
C:001.003.020	Smart building euro	19'992,25	0,00	0,000
C:001.004	Impianti elettrici euro	67'527,36	11'935,79	17,675
C:001.004.021	Impianto fotovoltaico euro	28'439,62	4'426,14	15,563
C:001.004.023	Quadri elettrici euro	11'082,06	0,00	0,000
C:001.004.024	Illuminazione euro	6'198,64	0,00	0,000
C:001.004.025	Cavi euro	6'251,05	2'672,28	42,749
C:001.004.026	Forza Motrice euro	6'872,81	1'667,95	24,269
C:001.004.027	Percorso cavi euro	8'078,80	3'024,37	37,436
C:001.004.028	Messa a Terra euro	604,38	145,05	24,000
C:002	Ristrutturazione locali tribuna euro	107'782,59	33'402,08	30,990
C:002.001	Opere edili euro	90'137,13	29'899,10	33,171
C:002.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	8'669,40	6'523,80	75,251
C:002.001.005	Impermeabilizzazioni euro	29'593,67	5'504,37	18,600
C:002.001.006	Serramenti esterni euro	9'453,15	1'131,20	11,966
C:002.001.007	Partizioni interne euro	25'825,92	8'948,81	34,650
C:002.001.008	Serramenti interni euro	459,99	110,40	24,001
C:002.001.009	Pavimentazioni e rivestimenti euro	9'719,30	3'725,81	38,334
C:002.001.010	Finiture euro	6'415,70	3'954,71	61,641
C:002.002	Impianto idrico-sanitario euro	5'145,84	962,04	18,695
C:002.002.017	Idrico-sanitario euro	5'145,84	962,04	18,695
C:002.004	Impianti elettrici euro	12'499,62	2'540,94	20,328
C:002.004.023	Quadri elettrici euro	2'652,35	0,00	0,000
C:002.004.024	Illuminazione euro	3'047,35	0,00	0,000
C:002.004.025	Cavi euro	1'661,50	772,38	46,487
C:002.004.026	Forza Motrice euro	2'518,62	585,36	23,241
C:002.004.027	Percorso cavi euro	2'619,80	1'183,20	45,164
C:003	Pista atletica euro	53'160,31	14'243,91	26,794
C:003.005	Opere a verde euro	53'160,31	14'243,91	26,794
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
C:003.005.002	Scavi e rinterrì euro	18'534,82	7'250,62	39,119
C:003.005.009	Pavimentazioni e rivestimenti euro	29'789,74	6'014,96	20,191
C:003.005.015	Sistemazione a verde euro	4'835,75	978,33	20,231
C:004	Campo da calcio euro	108'918,38	18'908,39	17,360
C:004.001	Opere edili euro	108'918,38	18'908,39	17,360
C:004.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	13'987,63	8'641,33	61,778
C:004.001.002	Scavi e rinterrì euro	2'501,57	1'041,68	41,641
C:004.001.013	Recinzioni euro	92'429,18	9'225,38	9,981
C:005	Campo polivalente euro	101'309,93	26'759,34	26,413
C:005.001	Opere edili euro	101'309,93	26'759,34	26,413
C:005.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	19'449,27	7'430,57	38,205
C:005.001.002	Scavi e rinterrì euro	992,00	92,53	9,328
C:005.001.003	Strutture in c.a. euro	6'725,93	1'937,99	28,814
C:005.001.009	Pavimentazioni e rivestimenti euro	60'879,29	15'323,52	25,170
C:005.001.013	Recinzioni euro	9'253,90	1'763,61	19,058
C:005.001.016	Arredi euro	4'009,54	211,12	5,265
C:006	Impianto di illuminazione euro	165'675,31	16'514,26	9,968
C:006.001	Opere edili euro	94'786,52	8'607,61	9,081
C:006.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	9'122,80	3'043,22	33,358
C:006.001.002	Scavi e rinterrì euro	13'533,48	1'238,02	9,148
C:006.001.003	Strutture in c.a. euro	13'101,81	4'273,61	32,618
C:006.001.022	Torrifaro euro	59'028,43	52,76	0,089
C:006.004	Impianti elettrici euro	70'888,79	7'906,65	11,154
C:006.004.023	Quadri elettrici euro	9'529,80	0,00	0,000
C:006.004.024	Illuminazione euro	42'783,47	0,00	0,000
C:006.004.025	Cavi euro	8'560,00	3'684,40	43,042
C:006.004.028	Messa a Terra euro	10'015,52	4'222,25	42,157
C:007	Area comune euro	90'269,98	23'137,61	25,632
C:007.004	Impianti elettrici euro	90'269,98	23'137,61	25,632
C:007.004.023	Quadri elettrici euro	18'350,22	0,00	0,000
C:007.004.025	Cavi euro	30'400,45	6'949,49	22,860
C:007.004.026	Forza Motrice euro	154,65	54,76	35,409
C:007.004.027	Percorso cavi euro	17'210,10	6'471,53	37,603
C:007.004.028	Messa a Terra euro	24'154,56	9'661,83	40,000
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	25'000,00	0,00	0,000
S:008	Oneri della sicurezza euro	25'000,00	0,00	0,000
S:008.006	Oneri della sicurezza euro	25'000,00	0,00	0,000
S:008.006.029	Oneri della sicurezza euro	25'000,00	0,00	0,000
	TOTALE euro	1'037'348,21	225'751,49	21,762
	Data, 10/03/2026			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			