



COMUNE DI CONSELICE

PROVINCIA DI RAVENNA

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO "GUIDO BUSCAROLI" NECESSARI A SEGUITO DEI DANNI AVVENUTI CON L'ALLUVIONE DI MAGGIO 2023

Elaborato:

CME- unico SUDDIVISO PER CATEGORIE: OG1-0S30-0S3-0S28

G.2

Cart.LL.PP.612

Data: Aprile 2024

Importo progetto: € 380.000,00

PROGETTISTA GENERALE:

Ing. Giampaolo Cortesi

D.L. GENERALE:

Geom. Luca Emiliani

PROGETTISTA E D.L. STRUTTURALE:

Ing. Maurizio Baroncini

PROGETTISTA E D.L. IMPIANTI ELETTRICI:

Ing. Giampaolo Cortesi

PROGETTISTA E D.L. IMPIANTI MECCANICI:

Per. Ind. Andrea Montuschi

SICUREZZA CSP/CSE:

Geom. Andrea Anderlini

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Chiara Galla

Il Sindaco

Paola Pula



Il progetto è di proprietà del progettista ed è protetto da diritti di autore.

La riproduzione e l'inoltro a terzi, da parte di altro soggetto, potranno avvenire solo dietro espresso consenso del progettista, attestato dall'apposizione di firma e timbro professionale sull'elaborato stesso.

Comune di CONSELICE (RA)
Provincia di RAVENNA.

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO "G. BUSCAROLI" NECESSARI A SEGUITO DEI DANNI AVVENUTI CON L'ALLUVIONE DI MAGGIO 2023.

COMMITTENTE: COMUNE DI CONSELICE

Conselice, 07/05/2024

IL TECNICO

ing. Maurizio Baroncini ing. Giampaolo Cortesi - per.
ind. Andrea Montuschi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 NP-401-OG1	<p align="center">LAVORI A MISURA</p> <p align="center">OG1 - OPERE EDILI (SpCat 1)</p> <p align="center">TORRI FARO (Cat 3)</p> <p>TORRE FARO CON PIATTAFORME DI LAVORO. Fornitura e posa in opera di torre faro in acciaio zincato: altezza fuori terra 20 m idonea per interrimento in plinto appositamente predisposto (altra voce). Altezza fuori terra 20 m. Predisposizione per infissione diretta nel plinto di fondazione, dimensioni diametri di base e di cima come da calcoli predisposti da tecnico progettista. La torre porta fari sarà dotata di scala di accesso, di piattaforma fissa di cima e piano di sosta intermedio, realizzata da azienda certificata ISO9001 ed in possesso di autorizzazione quale centro di trasformazione secondo DM 14/01/08, marcata dal costruttore progettata, sulla base dei metodi stabiliti dalla scienza delle costruzioni ed in conformità alla normativa vigente, a firma di tecnico progettista iscritto all'albo degli ingegneri, per supportare N° 4 proiettori da circa 2000 W, tipo (simmetrico/asimmetrico), distribuiti su (da 180°/360°), e da altre apparecchiature minori. Dati costruttivi della torre: 1-Stelo monotubolare a sezione poligonale in più tronchi ad innesto forzato per sovrapposizione, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S355JO EN 10025 e successiva saldatura longitudinale eseguita con procedimento automatico MAG omologato dal R.I.N.A. e dall I.I.S. (Istituto Italiano della Saldatura) e controllo qualità saldature secondo EN ISO 3834. Lo stelo sarà predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione e dotato alla base di asola di passaggio per i cavi di alimentazione e attacchi per due punti per la messa a terra. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440÷450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura ³ 98.5%. Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns. Posa aggiuntiva di n° 2 funi di acciaio per guida cavi. Gli ancoraggi delle funi e le relative funi saranno comprese nell'opera. La seconda fune terminerà al terrazzino intermedio. Accesso da asola predisposta. 2-Asole di accesso : asola interrata accesso cavo elettrici di alimentazione e controllo proveniente da corrugati posti in pozzetto interrato esterno al basamento della torre, asola ad altezza di 50 cm fuori terra per accesso esterno. L'asola sarà solidale al palo della torre in maniera flangiata o altro modo , dotata di apertura apribile solo da personale esperto, asola ad altezza pianerottolo intermedio per accesso esterno cavi elettrici. L'asola sarà solidale al palo della torre in maniera flangiata o altro modo , dotata di apertura apribile solo da personale esperto, asola terminale pianerottolo terminale per accesso esterno cavi elettrici. L'asola sarà solidale al palo della torre in maniera flangiata o altro modo , dotata di apertura apribile solo da personale esperto, 3-Scaletta di risalita a pioli allineati, con guardia-corpo a partire da m 2,50 dal suolo, realizzata in profilati di acciaio zincato a caldo e costruita nel rispetto delle norme antinfortunistiche. La scala sarà costituita da un montante centrale in ferro a T 50x50 dove sono saldati i pioli con superficie zigrinata antiscivolo; i tronchi di scala saranno fissati allo stelo mediante apposite staffe e bulloni. Gli anelli e i montanti verticali del guardia-corpo saranno costituiti da robuste fasce di lamiera fissate alla scala mediante viti in acciaio inox. 4-Terrazzino di riposo intermedio a circa 9 metri di scala, dotato di portello di accesso, parapetto e piano di calpestio in robusta lamiera stirata antiscivolo. Il terrazzino intermedio permetterà la sosta di un operatore per effettuare le manutenzioni delle apparecchiature posti in posizione intermedia. Costituito da un piano di calpestio in robusta lamiera stirata antiscivolo. In corrispondenza del terrazzino sarà predisposta un'asola per il passaggio cavi. L'asola sarà richiudibile con guarnizione plastica per impedire l'ingresso di acqua. Sarà prevista la predisposizione per la posa di pressa- cavi IP 66 a cura</p>							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<p>dell'installatore elettrico.</p> <p>Dimensioni terrazzino 1200x1000 mm dotato di botola di sollevamento per il passaggio uomo conformemente alle norme di sicurezza sul lavoro d.l. 81/08 e smi.</p> <p>5-Piattaforma di sommità idonea all'installazione dei proiettori previsti dal progetto elettrico, realizzata in profilati di acciaio e costruita nel rispetto delle norme antinfortunistiche. Costituita da un piano di calpestio in robusta lamiera stirata antiscivolo con parapetti e traverse porta-proiettori da fissare mediante apposite viti. La piattaforma sarà predisposta per il fissaggio in cima allo stelo mediante innesto a bicchiere e bloccaggio con bulloni. In corrispondenza della piattaforma sarà predisposta un'asola per il passaggio cavi, L'asola sarà richiudibile con guarnizioni per impedire l'ingresso di acqua. Sarà prevista la predisposizione per posa di pressa-cavi IP 66 a cura dell'installatore elettrico. Dimensioni terrazzino 2000x1000 mm, con traverso superiore sui tre lati, peso 180 kg, dotato di botola di sollevamento per il passaggio uomo conformemente alle norme di sicurezza sul lavoro d.l. 81/08 e smi. Lato proiettori asta l=4 m. La DL darà indicazione su posa laterale per i sostegni agli alimentatori dei proiettori.</p> <p>Opera completa di montaggio meccanico della torre comprendente il trasporto, l'assemblaggio meccanico e il rizzamento e la equilibratura della torre con autogru (noleggio già compreso nella fornitura e posa in opera). I mezzi e l'autogru saranno accompagnati dai certificati e dalle verifiche di norma previste in conformità al d. 81/08 e smi. Per la posa si prenderanno i dovuti accordi con il CSE e nel rispetto CSP previsto per il cantiere.</p> <p>La ditta produttrice consegnerà prima della posa del materiale il disegno esecutivo con i particolare esecutivi dell'opera ed accetta dalla DL.</p> <p>L'opera sarà completa delle opere minori necessarie per dare il manufatto a regola d'arte.</p> <p>Materiale di riferimento: ditta Pali Campion s.r.l. Fratta Polesine (RO) Modello CP20B - altezza f.t. 20,0 m peso indicativo 1070 kg, con piattaforma superiore CPR2002 2000 x 1000 mm, peso 180 kg - terrazzino intermedio piattaforma CPR1202 rettangolare 1200x1000 mm, carpenteria acciaio zincato con traverso superiore su tre lati - peso 150 Kg, completa di ogni altro accessorio necessario all'opera. torri faro</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	13'956,32	55'825,28
2 / 2 A01005a A01.004.005. a	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p> <p>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)</p> <p>Scavo n° 4 plinti</p>					77,81		
	SOMMANO mc					77,81	6,80	529,11
3 / 3 A01025a A01.007.025. a	<p>Compenso allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua ... sione, nonché per scavo a campione: valutato a mc di scavo</p> <p>Compenso allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonché per scavo a campione: valutato a mc di scavo</p> <p>plinti</p>					11,66		
	SOMMANO mc					11,66	37,44	436,55
4 / 4 A04005 A04.004.005	<p>Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spess ... ttazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici</p> <p>Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione</p>							
	A R I P O R T A R E							56'790,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'790,94
	effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici sottofondo					10,60		
	SOMMANO mc					10,60	55,71	590,53
5 / 5 C01015 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontess ... , marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 stabilizzazione					108,00		
	SOMMANO mq					108,00	4,94	533,52
6 / 6 NP-407-OG1	CASSA FORMA PER TORRE FARO Fornitura e posa in opera di tubo in PVC rigido per formare la cassa forma di posa della torre. La cassa forma sarà da predisporre nel basamento di fondazione come da particolare edile. Diametro 750 mm, lunghezza (profondità) 1300 mm. La lavorazione sarà eseguita previa verifica ed accettazione delle dimensioni di base della torre come da specifiche del fornitore della torre faro. L'opera sarà completata con la posa ulteriormente di un corrugato flessibile serie pesante: diametro 160 mm, necessario al passaggio dei cavi elettrici di collegamento tra il pozzetto esterno e la fondazione del plinto, in corrispondenza dell'asola interrata della torre faro (già predisposta). Sono comprese le opere minori per dare l'opera completa ed a regola d'arte. casseforme					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	251,68	1'006,72
7 / 7 A03015a A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) 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) Conglomerato					70,31		
	SOMMANO mc					70,31	188,82	13'275,93
8 / 8 A03005a A03.010.005. a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... e a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione 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 casseforme					21,85		
	SOMMANO mq					21,85	33,84	739,40
9 / 9	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... el							
	A R I P O R T A R E							72'937,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'937,04
A03005b A03.013.005. b	Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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., in barre: diametro 8 mm acciaio					41,61		
	SOMMANO kg					41,61	1,67	69,49
10 / 10 A03005e A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm acciaio					871,87		
	SOMMANO kg					871,87	1,63	1'421,15
11 / 11 A02005 A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. prelievo campioni					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	36,58	146,32
12 / 12 A02010 A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per l ... rcurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto. Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto. analisi chimiche					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	252,50	1'010,00
13 / 13 A02005b A02.021.005. b	Prove su calcestruzzo: resistenza a rottura per compressi ... sa eventuale rettifica provino, per ogni coppia di provini Prove su calcestruzzo: resistenza a rottura per compressione su provini di spigolo > 15 cm, secondo UNI EN 12390-3, compresa la determinazione della massa ed esclusa eventuale rettifica provino, per ogni coppia di provini prova cubetti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	37,32	223,92
14 / 14 A02005a A02.024.005. a	Prove su acciaio per cemento armato normale e precompress ... esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 Prove su acciaio per cemento armato normale e precompresso: trazione su barre per c.a., diametro fino a 16 mm, con determinazione del carico di snervamento, di rottura dell'allungamento percentuale, prova eseguita su n. 3 spezzoni lunghi ml 1,20 per ogni diametro esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 prove acciaio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,11	30,11
15 / 15 A02005b A02.024.005.	Prove su acciaio per cemento armato normale e precompress ... esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 Prove su acciaio per cemento armato normale e precompresso: trazione							
	A R I P O R T A R E							75'838,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'838,03
b	su barre per c.a., diametro fino a 18 ÷ 24 mm, con determinazione del carico di snervamento, di rottura dell'allungamento percentuale, prova eseguita su n. 3 spezzoni lunghi ml 1,20 per ogni diametro esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 prove acciaio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,73	35,73
16 / 16	RIMOZIONI (Cat 1) RIMOZIONE E RITIRO TORRE FARO ESISTENTE Rimozione di torre faro esistenti. Con la rimozione delle torri faro si procederà allo smontaggio dei corpi illuminanti esistenti sia ordinari che di emergenza: i proiettori di illuminazione ordinaria verranno smaltiti da altra ditta incaricata, mentre le armature di emergenza verranno recuperate per essere ricollocate sulle nuove torri faro. Inoltre è previsto lo smontaggio delle trombe acustiche di segnalazione allarme evacuazione (n. 1 per ogni torre faro) da consegnare alla committenza. L'operazione avverrà a completamento della posa nelle nuove torri utilizzando le stesse attrezzature ed gli stessi mezzi utilizzati per il montaggio (auto-gru, etc) a cura delle maestranze presenti per il montaggio, come voce di computo per la posa. La rimozione prevede il taglio della base della torre in acciaio senza la rimozione dei plinti in cls, l'operazione avverrà facendo uso di idonee attrezzature ed attenendosi alle procedure richieste per il taglio. Il ritiro ed il successivo trasporto in discarica avverrà con gli stessi mezzi di trasporto utilizzati e predisposti per la consegna delle nuove torri faro. La gestione dello smaltimento sarà a cura dalla ditta che provvederà alla consegna delle nuove torri. L'opera di rimozione meccanica della torre sarà effettuato con mezzi di trasporto e con le autogru già presenti (noleggio già compreso nella fornitura e posa in opera); i mezzi saranno accompagnati dai certificati e dalle verifiche di norma previste in conformità al d. 81/08 e smi. Per la rimozione si prenderanno i dovuti accordi con il CSE, nel rispetto CSP previsto per il cantiere. Lo smaltimento delle apparecchiature elettriche poste sulla piattaforma sono esclusi dalla presente voce e gestiti da altra ditta ed oggetto di altra voce. RIMOZIONI					4,00		
NP-404-OG1	SOMMANO cadauno					4,00	1'920,05	7'680,20
17 / 17	ABBASSAMENTO PIANO IN CLS PIATTAFORMA ESISTENTE Rimozione di CLS posto sui basamenti delle torri esistenti. L'operazione avverrà utilizzando martello pneumatico posto su escavatore o altro mezzo idoneo. Profondità di scavo -40 cm dal piano di calpestio. L'opera è compresa di abbassamento del troncone della torre faro metallica e di eventuali ferri di armatura interferenti. Per la rimozione si prenderanno le dovute misure previste dal CSE e nel rispetto CSP previsto per il cantiere. La gestione dell'eventuale materiale di risulta sarà gestito dalla ditta esecutrice. rimozione cls su n°2 torri campo lato tribuna					2,00		
NP-405-OG1	SOMMANO cadauno					2,00	590,71	1'181,42
18 / 18	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica ... mento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 conferimento materiale risulta					5,00		
A12	SOMMANO mc					5,00	20,90	104,50
A.46.1.2	A R I P O R T A R E							84'839,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'839,88
19 / 19 A01005a A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di m ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km 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 trasporto rifiuto per 2 torri *(lung.=2*2,5) SOMMANO mc/km	10,00	5,00			50,00 50,00	0,96	48,00
20 / 20 A01005a A01.004.005. a	SCAVI E REINTERRI (Cat 4) Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 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) scavi per distribuzioni corrugati scavo tubazione in PE acqua sanitaria tribuna SOMMANO mc		200,00 75,00	0,500	1,000	100,00 75,00 175,00	6,80	1'190,00
21 / 21 C02020 C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni c ... uperficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi E' compresa nell'opera la posa di nastro colorato in pvc con scritta "cavi elettrici" sopra la tubazione h=-25/30 cm sopra la tubazione tubazione acquedotto astro "acqua sanitaria SOMMANO mc		200,00 75,00	0,500 0,500	1,000 1,000	100,00 37,50 137,50	2,32	319,00
22 / 22 C02025 C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestr ... erfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature rinfianco tubazioni e pozzetti in cls zone passaggio SOMMANO mc	200,00	0,15	0,150		4,50 4,50	123,01	553,55
23 / 23 C02075a C02.019.075. a	POZZETTI E CORRIGATI ESTERNI (Cat 5) Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg 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 pozzetti 400x400 elettrici pozzetti 400x400 idrici					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		86'950,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		86'950,43
	SOMMANO cad					2,00	109,91	219,82
24 / 24 C02086b C02.019.086. b	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compre ... zzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfilanco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg prolunga					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,04	40,04
25 / 25 C02135d C02.019.135. d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiede, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa chiusini					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,55	152,55
26 / 26 C02075b C02.019.075. b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... pedonale, non diaframmato: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg 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, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg POZZETTO 50X50MISURA INTERNA					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	116,48	1'281,28
27 / 27 C02086c C02.019.086. c	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compre ... zzo: per pozzetti pedonali: 500 x 500 x 500 mm, peso 92 kg Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfilanco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 500 x 500 x 500 mm, peso 92 kg prolunga					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,05	46,05
28 / 28 C02135f C02.019.135. f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 28 kg circa Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiede, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510							
	A R I P O R T A R E							88'690,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							88'690,17
29 / 29 D02005c D02.019.005. c	x 510 mm, peso totale 28 kg circa CHIUSINI POZZETTI 50X50 MISURA INTERNA					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	183,78	2'021,58
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm							
	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 provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm protezione tubazione pe idrica					75,00		
30 / 30 D02005f D02.019.005. f	SOMMANO m					75,00	5,61	420,75
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... e opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm							
	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 provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm	150,00	1,20			180,00		
	SOMMANO m					180,00	9,55	1'719,00
31 / 31 B01015 B01.034.015	PORTE INTERNE e OPERE MINORI (Cat 7)							
	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,0 ... lli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi							
	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					3,00		
	Porte Interne					2,00		
32 / 32 A1001 A.25.10.01	Porte Interne WC locale spogliatoio settore giovanile							
	SOMMANO mq					5,00	17,27	86,35
	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in p ... razione mq 1,5. Ad una anta a battuta di qualsiasi misura.							
	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stonato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. Ad una anta a battuta di qualsiasi misura.							
	porte interne spogliatoi settore giovanile - wc					2,00		
	nuove porte porte interne palazzina servizi					3,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		92'937,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		92'937,85
	SOMMANO mq					5,00	516,20	2'581,00
33 / 33 B01030b B01.016.030. b	Rimozione di pavimento in piastrelle di calcestruzzo posa ... , escluso eventuale sottofondo: con recupero del materiale Rimozione di pavimento in piastrelle di calcestruzzo posate a secco su supporti livellatori (tipo pavimento galleggiante), escluso eventuale sottofondo: con recupero del materiale pavimenti wc locale spogliatoio settore giovanile *(par.ug.=1,2*1) pavimenti wc locale spogliatoio settore giovanile *(par.ug.=1,2*1)	1,20 1,20				1,20 1,20		
	SOMMANO mq					2,40	19,99	47,98
34 / 34 A01 A.19.01	Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica smalt ... zo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate. Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica smaltata di primaria marca, con superficie antiscivolo, monocottura poste in opera su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Dimensione della piastrella cm 20x20. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate. pavimento - wc locale 1 spogliatoio settore giovanile pavimento - wc locale 2 spogliatoio settore giovanile					1,20 1,20		
	SOMMANO mq					2,40	52,17	125,21
35 / 35 NP-610-OG1	MANUTENZIONI RIVESTIMENTI SPOGLIATOI DOCCE Fornitura manutenzione rivestimento ceramico dei locali docce. La lavorazione comprenderà la sostituzione delle piastrelle rotte con nuove piastrelle oppure posa di lamina a spigoli arrotondati realizzata con una piastra inox in corrispondenza delle vecchie rubinetterie. In alternativa sarà valutata la posa di una striscia di piastrelle di rivestimento colorata in corrispondenza delle vecchie rubinetterie. La valutazione sarà valutata con la DL. L'opera sarà comprensiva dei materiali minori per dare l'opera finita ed a regola d'arte. Spogliatoio palazzina atleti Spogliatoio palazzina sett. giovanile					2,00 2,00		
	SOMMANO m2					4,00	175,56	702,24
36 / 36 B01030a B01.031.030. a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizi ... o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua pulizia rivestimenti		50,00	2,000		100,00		
	SOMMANO mq					100,00	15,86	1'586,00
	TINTEGGIATURE INTERNE ED ESTERNE (Cat 8)							
	A R I P O R T A R E							97'980,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							97'980,28
37 / 37 A01 A.23.01	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su ... a inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.		5,00	3,000		15,00		
	SOMMANO mq					15,00	3,06	45,90
38 / 38 A12 A.23.12	Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle miglio ... e, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle migliori marche, per interni su intonaco nuovo di pareti e soffitti, previa pulizia del fondo e stesura di uno strato isolante acrilico, dato a due mani. Compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. tinteggiature interne					15,00		
	SOMMANO mq					15,00	6,60	99,00
39 / 39 A11 A.23.11	Tinteggiatura a tempera idrorepelente antimuffa e funghic ... e, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Tinteggiatura a tempera idrorepelente antimuffa e fungghicida del tipo obiccolo di pareti, soffitti, su muri vecchi o nuovi, ad uno o più colori, a più passate interamente a pennello, compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. tinteggiature interne					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	5,31	53,10
40 / 40 A20010b A20010.010. b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a c ... ificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità 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 esterne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità tinteggiatura esterna					25,00		
	SOMMANO mq					25,00	7,52	188,00
41 / 41 A19 A.23.19	Verniciatura di infissi in legno di vecchia e nuova costr ... nsino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. Verniciatura di infissi in legno di vecchia e nuova costruzione con due strati di flatting, o prodotti similari, con o senza colori, previa scartavetratura ed uno strato di olio. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. porta esterna lavanderia porta esterna biglietteria			1,200 1,000	2,100 2,100	2,52 2,10		
	SOMMANO mq					4,62	11,52	53,22
	A R I P O R T A R E							98'419,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'419,50
42 / 42 B01030 B01.022.030	OPERE IN CARTONGESSO (Cat 6) Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso co ... luso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica rimozione cartongesso SOMMANO mq					36,40 36,40	10,36	377,10
43 / 43 A12 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica ... mento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 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					1,00 1,00	20,90	20,90
44 / 44 A10 A.34.10	Riqualficazione divisori in cartongesso per ottenere REI ... r pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Riqualficazione divisori in cartongesso per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su parete in cartongesso da mm 100. Costituita da: rivestimento realizzato con lastra in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a mm 8, che dovranno essere applicate direttamente alla parete in cartongesso a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre, dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto . Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. cartongessi magazzino sotto tribuna e loc UPS cartongessi magazzino zona infermeria SOMMANO mq		14,00 12,00		1,400 1,400	19,60 16,80 36,40	113,08	4'116,11
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							102'933,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							102'933,61
45 / 45 B01020c B01.055.020. c	OS30 - OPERE IMPIANTISTICHE ELETTRICHE (SpCat 2) QUADRISTICA E CONTROLLI ELETTRICI (Cat 12) Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera di ... ablaggi interni, superficie frontale: fino a 1800 x 600 mm Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera di acciaio, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 1800 x 600 mm rimozione quadri torri faro					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	27,78	111,12
46 / 46 B01010h B01.055.010. h	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interru ... del quadro o centralino: tetrapolari portata fino a 125 A Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, relè, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: tetrapolari portata fino a 125 A rimozioni interruttori quadri esistenti per riutilizzo rimozioni relè di minima dal quadro generale (consegna cliente)					15,00 4,00		
	SOMMANO cad					19,00	5,21	98,99
47 / 47 B01010b B01.052.010. b	Rimozione di cavo flessibile multipolare con conduttori i ... orto e scarico a discarica autorizzata: sezione 6 ÷ 16 mmq Rimozione di cavo flessibile multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione 6 ÷ 16 mmq rimozione cavi					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	1,39	139,00
48 / 48 B01005 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 genn ... ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica trasporto in discarica					4,00		
	SOMMANO mc					4,00	59,09	236,36
49 / 49 NP-500-OS3 0	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PROIETTORI TORRI FARO (Cat 9) PROIETTORI A TRE MODULI A LED Fornitura e posa in opera di proiettore (con tre moduli) - ALG5 432L 140-740 PTR A16A16A16 GY-S. Potenza unitaria 1805,0 W Tensione monofase 400 V Corrente lampada 4, 51 A (a 400 V) Proiettore LED ad alta potenza con ottica 1: asimmetrica 60°; ottica 2: asimmetrica 60°; ottica 3: distribuzione luminosa asimmetrica 60° da 432 LED. Alimentazione esterna (corrente massima di pilotaggio 1400mA) e cablaggio con cavo tipo H07 RN-F con diametro mini 13mm, da ordinare separatamente. Classe elettrica I, IP66, IK08. Dissipatore: pressofusione di alluminio verniciato a polvere grigio sabbia scuro (simile al RAL 7043). Staffa di montaggio e telaio: grigio sabbia scuro (simile al RAL 7043). Copertura: vetro trasparente da 4 mm. Staffa montata utilizzando i punti di fissaggio disponibili (una vite M20 o due viti M14). Funzionamento a basso sfarfallio (<1%) adatto per trasmissioni HDTV. Completo di LED 4000K.							
	A R I P O R T A R E							103'519,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'519,08
	Dimensioni: 530 x 757 x 685 mm Peso: 30,11 kg Ssx: 0,18 m² a 0° TORRE 1 TORRE 2 TORRE 3 TORRE 4 SOMMANO cadauno					4,00 4,00 4,00 4,00 <hr/> 16,00	2'433,67	38'938,72
50 / 50 NP-502-OS3 0	ALIMENTATORI PROIETTORI TORRI FARO Alimentatori programmabili, classe I, 2052W corrente costante DALI 2, con 3 canali di output indipendenti e chiusura IP66, per applicazioni trasmissioni televisive. Idoneo per proiettore Altis 432 / 456 / 480 / 504 LED dedicato, da installare remoto fino a 200mdall'apparecchio. Voltaggio nominale input: 200-440, corrente output 1400mA con DALI 2 singolo canale configurabile, conforme alla IEEE 1789 (flicker recommended practice) idoneo per le riprese di telecamere super slow motion, livello di sovratensione 10kV siaper il modalità comune che differenziale. Connessione all'alimentazione tramite morsettiere. L'alimentazione di rete deve essere protetta da fusibili secondo le norme di sicurezza locali. Peso: 6,2 kg TORRE 1 TORRE 2 TORRE 3 TORRE 4 SOMMANO cadauno					4,00 4,00 4,00 4,00 <hr/> 16,00	1'033,90	16'542,40
51 / 51 NP-504-OS3 0	GESTIONE ILLUMINAZIONE DALI PROIETTORI TORRI FARO Fornitura e posa un opera di Kit di comando bianco e alimentazione bus per comando per variare le scene di luce; il sistema potrà gestire un massimo di 64 alimentatori compatibili DALI. Il kit comprenderà l'unità di comando e l'alimentazione. Unità di comando: con tasti concentrici per attivare tre scene di luce. Tasto centrale illuminato vai/vieni e due pulsanti a barra assegnati a due gruppi d'illuminazione. Armatura e tasti in plastica di colore bianco, finitura satinata. Misure: 87 x 87 x 13 mm. Comodo montaggio in scatola sotto traccia singola. Alimentazione tramite il cavo di comando DALI (senza allacciamento alla rete), consumo di 6mA (3 carichi DALI). Alimentazione per un massimo di 64 terminali ovvero 100 carichi DALI (max.200mA). Resistente a cortocircuiti e tensione esterna 230/240V. In policarbonato antincendio, privo di alogeni. Montaggio in canali per cavi o controsoffitti. Temperatura ambiente: 0°C a +50°C. Protezione IP20. Misure: 101,5 x 29,5mm. Alimentatore DALI - BV (S) uscita 16 V DC- posa su supporto da predisporre n° 2 DALI REPETER per guida DIN. Completo di ogni altro materiale per dare l'opera finita ed a regola d'arte. Completa di programmazione. Gestione illuminazione camp principale SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	590,14	590,14
52 / 52 NP-517-OS3 0	PUNTAMENTO E VERIFICA PROIETTORI Onere di servizio per il puntamento dei quattro proiettori posati sulle 4 torri faro H=20m (totale 16 proiettori) per il posizionamento e la verifica direzionale dei fasci di luce del campo di gioco. La verifica sarà fatta con l'utilizzo di strumentazione dedicata e con il rilascio di certificazione delle misure illuminotecniche ottenute. puntamento completo SOMMANO n.					1,00 <hr/> 1,00	369,38	369,38
53 / 53	POSA FUNE GUIDA CAVI TORRI FARO							
	A R I P O R T A R E							159'959,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							159'959,72
NP-518-OS3 0	Fornitura e posa in opera di fune in acciaio a treccia per guida-cavi da quota terreno a terrazzino terminale torre faro. Opera completa di agganci su torre faro e di tenditori. Opera completa di accessori ed opere minori per il fissaggio dei cavi alla fune e per dare l'opera completa ed a regola d'arte. fune guida cavi					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	135,16	540,64
54 / 54	ILLUMINAZIONE SICUREZZA E DISPOSITIVI DI SICUREZZA (Cat 11) POSA PROIETTORI LED - ILLUMINAZIONE EMERGENZA - MATERIALE FORNITURA CLIENTE							
NP-520-OS3 0	Fornitura di sola posa di proiettore illuminazione di emergenza . Materiale di fornitura cliente. Proiettori smontanti dalle torri esistenti. Opera completa di opere minori per dare l'opera completa ed a regola d'arte. Opera completa di cavo e tubazione tra la scatola di derivazione terrazzino terminale torre faro e proiettore. Lavorazione completa di fissaggi alla struttura metallica, presa cavi o pressa tubi ed altro materiale minore accessorio. TORRE 1 TORRE 2 TORRE 3 TORRE 4 Tribuna					2,00 2,00 4,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	83,09	997,08
55 / 55	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PROIETTORI TORRI FARO (Cat 9) SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PVC/RESINA IP66 ALIMENTAZIONE PROIETTORI ORDINARI							
NP-521-OS3 0	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC serie pesante da esterno collocata sul terrazzino terminale, completa di: guida DIN35, morsetti e kit per il fissaggio. Coperchio con guarnizione in gomma neoprenica espansa, antiolio e autoestinguente, già alloggiata nel coperchio, tenuta stagna IP66. Opera completa di viti antiperdenti per il fissaggio del coperchio eventuali barre di fissaggio. Il tutto compreso delle opere minori per dare l'opera finita ed a regola d'arte. scatola alimentazione di potenza e gestione torre faro su terrazzino terminale					4,00		
	SOMMANO					4,00	295,79	1'183,16
56 / 56	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PVC/RESINA IP66 ALIMENTAZIONE PROIETTORI EMERGENZA							
NP-519-OS3 0	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC serie pesante da esterno collocata sul terrazzino terminale, completa di: guida DIN35, morsetti e kit per il fissaggio. Coperchio con guarnizione in gomma neoprenica espansa, antiolio e autoestinguente, già alloggiata nel coperchio, tenuta stagna IP66. Opera completa di viti antiperdenti per il fissaggio del coperchio eventuali barre di fissaggio. Il tutto compreso delle opere minori per dare l'opera finita ed a regola d'arte. scatola derivazione proiettori emergenze su terrazzino terminale					4,00		
	SOMMANO					4,00	147,77	591,08
	A R I P O R T A R E							163'271,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'271,68
57 / 57 D02070d D02.001.070. d	CAVI DISTRIBUZIONE (Cat 13) Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma eti ... - s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq 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 6 mmq Illuminazione ordinaria torre faro 1 *(par.ug.=90*1,1)	99,00				99,00		
	SOMMANO m					99,00	8,70	861,30
58 / 58 D02070e D02.001.070. e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma eti ... s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq 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 10 mmq Illuminazione ordinaria torre faro 2 *(par.ug.=170*1,1) Illuminazione ordinaria torre faro 3 *(par.ug.=230*1,1) Illuminazione ordinaria torre faro 4 *(par.ug.=160*1,1)	187,00 253,00 176,00				187,00 253,00 176,00		
	SOMMANO m					616,00	13,42	8'266,72
59 / 59 D02012b D02.001.012. b	Cavo flessibile FS18OR18 conforme CEI 20-20, tensione nom ... asse Cca-s3, d1, a3: sezione 1,5 mmq: numero conduttori 10 Cavo flessibile FS18OR18 conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 300-500 V, isolato in pvc con guaina di pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3: sezione 1,5 mmq: numero conduttori 10 collegamento n. 4 alimentatori-proiettori T1 collegamento n. 4 alimentatori-proiettori T2 collegamento n. 4 alimentatori-proiettori T3 collegamento n. 4 alimentatori-proiettori T4	4,00 4,00 4,00 4,00	2,00 2,00 2,00 2,00			8,00 8,00 8,00 8,00		
	SOMMANO m					32,00	5,15	164,80
60 / 60 D02060a D02.001.060. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma eti ... a-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq 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: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Linea contatti scattati nel QG					20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,98	59,60
61 / 61 E0205 E.01.02.05.0 17	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e ... r dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm² CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN							
	A R I P O R T A R E							172'624,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							172'624,10
	61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 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 2x2.5 mm ²							
	Alimentazione luce di emergenza tribuna lato torre faro 4	65,00	1,10			71,50		
	Alimentazione luce di emergenza tribuna lato torre faro 1	50,00	1,10			55,00		
	Alimentazione luci di emergenza torre faro 1	70,00	1,10			77,00		
	Alimentazione luci di emergenza torre faro 4	76,00	1,10			83,60		
	SOMMANO m					287,10	4,43	1'271,85
62 / 62 E0205 E.01.02.05.0 18	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x4 mm² CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 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 2x4 mm ²							
	Alimentazione luci di emergenza torre faro 2	190,00	1,10			209,00		
	Alimentazione luci di emergenza torre faro 3	190,00	1,10			209,00		
	SOMMANO m					418,00	5,43	2'269,74
63 / 63 E0202 E.01.02.02.0 25	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE Fornitura e posa in o ... dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2+Tx1.5 mm² CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo H07RN-F, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (CENELEC HD 22.4 S4) BS 7919:2001 NF C 32-102-4 VDE 0282-4, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolante in mescola elastomerica qualità EI4, guaina in policloroprene qualità EM2. Temperatura massima di esercizio 60°C. Classe di reazione al fuoco: Eca Adatto per posa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. Per posa mobile o 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 2+Tx1.5 mm ²							
	Comando dali torre faro 1-4	210,00	1,20			252,00		
	Comando dali torre faro 2-3	275,00	1,20			330,00		
	SOMMANO m					582,00	3,12	1'815,84
	A R I P O R T A R E							177'981,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							177'981,53
64 / 64 NP-530-OS3 0	NODO DI TERRA TORRE FARO Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale ai ferri di armature della fondazione delle torri faro. Collegamento ad almeno due punti fissi di connessione ai ferri di armatura, alla rete di terra disperdente e ai pali della torre. Verifica della legature dei ferri di armatura a norma edile. I punti di connessione saranno realizzati con morsetti imbullonati. Opera completa di accessori e tale da garantire la rispondenza alla normativa CEI. Si allegherà misura di continuità torri faro SOMMANO cadauno					4,00 4,00	188,50	754,00
65 / 65 E0103 E.01.01.03.0 02	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm² CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-slb,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne 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 2,5 mm² Distribuzione messa a terra cavo distribuzione interna in tubazione IP 55 (CLIMA E aspirazioni) SOMMANO m					50,00 300,00 350,00	1,61	563,50
66 / 66 E0103 E.01.01.03.0 03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V ... e per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4 mm² CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-slb,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne 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 4 mm² Cavi distribuzione in tubazione IP55 unità esterne impianto di climatizzazione Alimentazione quadro idrico SOMMANO m					210,00 30,00 240,00	2,15	516,00
67 / 67 E0103 E.01.01.03.0 06	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 16 mm² CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-slb,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne 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							179'815,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'815,03
	eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 16 mm² DISTRIBUZIONE DI TERRA		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	5,35	428,00
68 / 68 D05015d D05.001.015. d	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capic ... interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 25 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 25 mmq distribuzione di terra plinti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	5,91	141,84
69 / 69 D01010h D01.022.010. h	QUADRISTICA E CONTROLLI ELETTRICI (Cat 12) Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, c ... 400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A Interruttore sistema DALI - nel QG Luci spogliatoio principale - nel QSP Luci spogliatoio settore giov. - nel QSSG Evac Quadro imp. idraulico					1,00 1,00 1,00 1,00 12,00		
	SOMMANO cad					16,00	89,09	1'425,44
70 / 70 D01015a D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interru ... «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Interruttore sistema DALI - nel QG Luci spogliatoio principale - nel QSP Luci tutti i locali - nel QSP Evac					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	122,70	490,80
71 / 71 D04005c D04.025.005. c	Morsettieria da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, pe ... er fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A Morsettieria da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettieria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A Morsettieria equivalente da guida din35 per scatola su torre faro come da schema elettrico da posare in scatola terrazzino torre faro - illuminazione emergenza Morsettieria equivalente da guida din35 per scatola su torre faro come da schema elettrico da posare in scatola terrazzino torre faro - dali ordinaria					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	26,08	208,64
72 / 72 D04010d D04.025.010. d	Morsettieria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, pe ... fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A Morsettieria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettieria in resina							
	A R I P O R T A R E							182'509,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							182'509,75
	autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A Morsettiera equivalente da guida din35 per scatola su torre faro come da schema elettrico da posare in scatola terraziono torre faro - illuminazione ordinaria					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	42,52	170,08
73 / 73 D02020d D02.034.020. d	Base portafusibili sezionabile per fusibili cilindrici di ... 269-2, IEC EN 60947-3, IEC 269-3-1, portata 20 A: bipolare Base portafusibili sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN, conforme norme IEC EN 60269-1, IEC EN 60269-2, IEC EN 60947-3, IEC 269-3-1, portata 20 A: bipolare Da installare nel quadro generale per gestione DALI Nelle scatole delle torri faro					1,00 24,00		
	SOMMANO cad					25,00	22,86	571,50
74 / 74 D01015c D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interru ... »: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Da installare nel quadro generale per alimentazione torri faro Quadro impianto idrico Gen. pali campo all. - nel QG Gen. campo calcetto - nel QG Predisp. fotovoltaico Quadro imp. idraulico					1,00 1,00 1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	219,63	1'317,78
75 / 75 D01010n D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, c ... V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A Da installare nel quadro generale per alimentazione torri faro Quadro impianto idrico Gen. pali campo all. - nel QG Gen. campo calcetto - nel QG Predisp. fotovoltaico Quadro imp. idraulico					1,00 1,00 1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	149,43	896,58
76 / 76 D02025c D02.016.025. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm tubazione IP 65 bagni ed esterna					100,00		
	SOMMANO m					100,00	13,68	1'368,00
77 / 77 D02025d D02.016.025. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente ... mento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori							
	A R I P O R T A R E							186'833,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							186'833,69
	di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm tubazione esterna spogliatoi tubazione esterna tribuna SOMMANO m					100,00 50,00 150,00	17,23	2'584,50
	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEL MECCANICO (Cat 25) 78 / 78 Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, p ... D01010b comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55 D01.004.010. Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità b 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: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55 punto unità climatizzazione interne punto unità climatizzazione esterne punto unità estrazione bagni SOMMANO cad					7,00 2,00 7,00 16,00	74,65	1'194,40
	QUADRISTICA E CONTROLLI ELETTRICI (Cat 12) 79 / 79 Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da paret ... i, D01005n grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile D01.007.005. Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di n passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile scatole di collegamento SOMMANO cad					6,00 6,00	15,93	95,58
	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE (TUBAZIONE A VISTA) ... ola d'arte. punto termostato elettronico per riscaldamento 80 / 80 PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE (TUBAZIONE A VISTA) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "a vista E0305 IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori unipolari o cavetto idoneo ; E.04.03.05.0 supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto termostato elettronico per riscaldamento controllo quattro unità clima interne IP55 locale spogliatoio atleti controllo tre unità clima interne IP 55 spogliatoio settore giovanile estrattori bagni IP 55 - (sette unità 5 atleti - 2 settore giovanile) SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 3,00	152,37	457,11
	A R I P O R T A R E							191'165,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'165,28
81 / 81 NP-588-OS3 0	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEL MECCANICO (Cat 25) PUNTO ALLACCIAMENTO UNITA' ESTERNA Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento unita esterna. Compreso di: - allacciamento linea di forza motrice; - allacciamento linea di comando; - quota parte tubazioni e/o canalette a vista in e/o incassate in materiale plastico; - quota parte cavo non propagante la fiamma, di lunghezza fino alla relativa scatola di giunzione; - quota parte di scatola di derivazione del tipo a vista e/o incasso; - giunzioni; fascette; morsetti; capicorda; pressacavi; pressatubi; - ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	25,41	50,82
82 / 82 NP-589-OS3 0	PUNTO ALLACCIAMENTO UNITA' INTERNA Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento UNITA' INTERNA. Compreso di: - allacciamento linea di forza motrice; - allacciamento linea di comando - quota parte tubazioni e/o canalette a vista in materiale plastico e/o incassate in materiale plastico; - quota parte cavo non propagante la fiamma; - quota parte di scatola di derivazione del tipo a vista e/o incasso; - giunzioni; fascette; morsetti; capicorda; pressacavi; pressatubi; - ogni altro materiale necessario per l'esecuzione dell'opera secondo le regole dell'arte.					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	25,41	177,87
83 / 83 NP-590-OS3 0	PUNTO ALLACCIAMENTO ESTRATTIORE IP2x VENTILAZIONE MECCANICA Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento ESTRATTIORE IP2x compreso di: Compreso di: - scatola incasso del tipo per parete laterizio o cartongesso; - cavo e/o cordina non propagante la fiamma, di lunghezza fino al quadro elettrico; - tubazione corrugata flessibile pesante, di lunghezza fino al quadro elettrico; - quota parte di scatola di giunzione; - giunzioni, morsetti, fascette, pressacavi, pressatubi, etichette, capicorda; - ogni altro onere necessario per la realizzazione dell'opera secondo le regole dell'arte.					7,00		
	SOMMANO n°					7,00	25,41	177,87
84 / 84 D02030b D02.049.030. b	QUADRISTICA E CONTROLLI ELETTRICI (Cat 12) Armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grad ... scatolate e modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm Armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm Quadro per gestione idrico e clima					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	809,73	809,73
	A R I P O R T A R E							192'381,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							192'381,57
85 / 85 D02010b D02.043.010. b	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione ... odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A Gen quadro imp. idraulico					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	67,52	202,56
86 / 86 D02055b D02.037.055. b	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie ... 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: portata 40 A Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: portata 40 A Quadro imp. idraulico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	211,09	422,18
87 / 87 E0301 E.03.03.01.0 02	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera ... arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. Quadro imp. idraulico					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	57,72	230,88
88 / 88 E0508 E.03.05.08.0 01	INTERRUTTORE ORARIO ELETTROMECCANICO - 17.5 mm Fornitura ... n programmazione giornaliera, ris. di carica 50h, 1 modulo INTERRUTTORE ORARIO ELETTROMECCANICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario di tipo elettromeccanico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, regolabile sul funzionamento ON-OFF permanente, provvisto di batteria interna tenuta in carica dalla tensione di rete che consente ai dispositivi di preservare la temporizzazione impostata anche nel corso d'interruzione prolungata della tensione d'alimentazione, portata nominale del contatto 16 A, 230 V, minimo intervento fra due comandi 30 minuti/giorno e 3 ore/settimana, in materiale isolante, autoestinguente, 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. con programmazione giornaliera, ris. di carica 50h, 1 modulo Quadro imp. idraulico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	106,54	106,54
89 / 89 E0130	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitu ... ito a regola d'arte. Contatto di segnalazione / ausiliario							
	A R I P O R T A R E							193'343,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'343,73
E.03.01.30.0 01	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, 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. Contatto di segnalazione / ausiliario Contatto per illuminazione di emergenza: Interruttore quadro imp. idrico Interruttore torre faro 1 Interruttore torre faro 2 Interruttore torre faro 3 Interruttore torre faro 4 Interruttore gen. pali campo all. Interruttore gen. pali campo calcetto Interruttore luci spogliatoio principale Interruttore luci spogliatoio settore giov.					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					9,00	41,16	370,44
90 / 90 D01070 D01.010.070	Temporizzatore elettronico per comando luce scale, locali ... ione 230 V - 50 Hz, in contenitore isolante serie modulare Temporizzatore elettronico per comando luce scale, locali di servizio, aspiratori domestici, uscita a relè NO 6 A 230 V, individuazione al buio, alimentazione 230 V - 50 Hz, in contenitore isolante serie modulare temporizzatore aspiratori docce -quadro idrico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	179,97	359,94
91 / 91 NP-553-OS3 0	VERIFICA STRAORDINARIA E MANUTENZIONE QUADRISTICA ESISTENTE Fornitura e posa in opera di verifica straordinaria e manutenzione delle quadristica esistente e sostituzioni di parti non funzionanti di modesta entità . La lavorazione sarà articolata in parti: ESAME A VISTA - verifica dello stato della quadristica e della integrità delle apparecchiature di potenza, - verifica delle apparecchiature ausiliarie (relè, orologi, etc....), - verifica della morsettiera di quadro, - apertura e richiusura dei fronti quadro e verifica di chiusure e cerniere e guarnizioni di tenuta, - verifica delle giunzioni interne sugli interruttori di quadro, - verifica delle sezioni e dei colori identificativi dei cavi, - altre verifiche minori da concordare con la DL. RIPRISTONO DELLE NON CONFORMITA' - sostituzione di parti ammalorate, - sostituzione di parti o accessori di fissaggio, - sistemazione di cablaggi dei cavi, - etichettatura di tutte le utenze sul fronte quadro, - sistemazione di cablaggi di cavi, - identificazione di tutte le linee in cavo poste all'uscita della morsettiera con la posa di cartellini, - gli interruttori non più commessi ad utenze rimarranno nel quadro come riserva, se non diversamente disposto dalla DL, - altre opere minori per regolarizzare le distribuzione alla regola dell'arte e per rendere adeguato la zona oggetto dell'intervento. Le operazioni di verifica e manutenzione saranno definite con la DL, l'impresa prenderà nota della posizione oggetto dell'intervento. Per le sostituzioni complete di apparecchiature si rimanda alle voci di computo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	460,82	460,82
92 / 92	Documentazione finale e verifica completa impianti elettrici							
	A R I P O R T A R E							194'534,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							194'903,03
93 / 93 B01010a B01.040.010. a	OS28 - OPERE IMPIANTISTICHE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (SpCat 3) RIMOZIONI (Cat 1) Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere p ... di adduzione e scarico, della potenzialità di: 35 ÷ 81 kW Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 35 ÷ 81 kW rimozione caldaia riscaldamento bollitori 29.5 kw					1,00 2,00		
	SOMMANO cad					3,00	90,25	270,75
94 / 94 B01020b B01.040.020. b	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magist ... ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore radiatori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,12	96,72
95 / 95 E03010b E03.001.010. b	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE UNITA' ESTERNE (Cat 21) Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrig ... nza assorbita 3,27 kW; fino a 10 unità interne collegabili Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressore regolato da inverter, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: alimentazione elettrica trifase 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 50 ÷ 51 dBA, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 14,0 kW, potenza assorbita 3,73 kW; potenza termica 16,0 kW, potenza assorbita 3,27 kW; fino a 10 unità interne collegabili Spogliatoio settore giovanile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'868,84	4'868,84
96 / 96 E03010c E03.001.010. c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrig ... nza assorbita 3,97 kW; fino a 12 unità interne collegabili Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressore regolato da inverter, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: alimentazione elettrica trifase 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 50 ÷ 51 dBA, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 15,5 kW, potenza assorbita 4,56 kW; potenza termica 18,0 kW, potenza assorbita 3,97 kW; fino a 12 unità interne collegabili Spogliatoio principale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'236,56	5'236,56
97 / 97	DISTRIBUZIONE E UNITA' INTERNE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 22) Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ...							
	A R I P O R T A R E							205'375,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							205'375,90
E02015a E02.040.015. a	derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Spogliatoio principale Spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					35,00 25,00 60,00	10,29	617,40
98 / 98 E02015b E02.040.015. b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Spogliatoio principale Spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					25,00 10,00 35,00	11,92	417,20
99 / 99 E02015c E02.040.015. c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Spogliatoio principale Spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					20,00 15,00 35,00	14,95	523,25
100 / 100 E02015d E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm Spogliatoio principale Spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					8,00 8,00 16,00	18,03	288,48
101 / 101 E03025a E03.001.025. a	Collettore di derivazione per sistemi di condizionamento ... con R410A ed R32: a pompa di calore per potenze < 32,5 kW Collettore di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse per sistemi funzionanti con R410A ed R32: a pompa di calore per potenze < 32,5 kW							
	A R I P O R T A R E							207'222,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'222,23
102 / 102 E03015b E03.004.015. b	Spogliatoio principale					1,00		
	Spogliatoio settore giovanile					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	239,01	478,02
	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA							
103 / 103 E03010d E03.004.010. d	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA							
	Spogliatoio principale					2,00		
	Spogliatoio settore giovanile					1,00		
	SOMMANO cad					3,00	961,01	2'883,03
104 / 104 E03030 E03.001.030	Unità interna canalizzabile da controsoffitto, a basso sp ... 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 34/32/28 dBA							
	Unità interna canalizzabile da controsoffitto, a basso spessore, refrigerante R410A, aspirazione dal basso o dal lato posteriore della macchina, mandata dal lato anteriore, ventilatore di tipo scirocco, scambiatore di calore costituito da tubi in rame e alette in alluminio, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 34/32/28 dBA							
	Spogliatoio principale					2,00		
	Spogliatoio settore giovanile					2,00		
105 / 105 E03055a E03.013.055. a	SOMMANO cad					4,00	1'279,20	5'116,80
	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la vis ... emi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone							
	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone							
	Spogliatoio principale					4,00		
106 / 106 M0301 M.02.03.01.0 1	Spogliatoio settore giovanile					3,00		
	SOMMANO cad					7,00	183,22	1'282,54
	Canale in pvc in opera per il passaggio delle tubazioni n ... re per il passaggio delle tubazioni: dimensioni 25 x 25 mm							
	Canale in pvc in opera per il passaggio delle tubazioni necessarie per il collegamento tra l'unità interna e la motocondensante esterna degli impianti split, completo di curva a muro, giunto di collegamento, curva piana, con esclusione delle opere murarie e dell'onere per il passaggio delle tubazioni: dimensioni 25 x 25 mm							
107 / 107 E03055a E03.013.055. a	spogliatorio principale					20,00		
	spogliatorio settore giovanile					15,00		
	SOMMANO m					35,00	8,80	308,00
	F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre. .F.P.O. d ... r la formazione della rete di scarico condensa. Ø 18-32 mm							
108 / 108 M0301 M.02.03.01.0 1	F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre. .F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa. Ø 18-32 mm							
	A R I P O R T A R E							217'290,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217'384,67
107 / 107 E02015 NP-822-OS3	OS3 - OPERE IMPIANTISTICHE IMPIANTI IDRICO SANITARI (SpCat 4) RIMOZIONI (Cat 1) COLLEGAMENTO ESTERNO ACQUEDOTTO INGRESSO LOCALE TECNICO Fornitura e posa in opera di collegamento idrico proventiente dall'acquedotto comunale fino all'esterno della condotta estranea (esterna marciapiede) entrante verso il locale tecnico. Intercettazione tubazione da condotta esistente ed eliminazione del collegamento dentro il pozzetto attuale ad uso promiscuo. L'opera sarà completa di di tubazione di prolungamento compatibile con l'esistente. L'opera sarà concordata don la DL. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro e la finitura a regola d'arte. sistemazione ingresso acquedotto					1,00		
	SOMMANO m					1,00	212,00	212,00
108 / 108 B01005c B01.037.005. c	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative ope ... uliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) rimozione wc					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	79,09	158,18
109 / 109 B01010a B01.037.010. a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico					20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,61	72,20
110 / 110 B01015b B01.037.015. b	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di in ... o opere murarie: gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4" Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4" rimozioni rubinetti e valvole					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	6,60	132,00
111 / 111 E02015 NP-700-OS3	IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA SANITARIA (Cat 16) Caldaia murale a condensazione per la produzione di ACS Fornitura e posa in opera di caldaia, predisposta per installazione a parete, per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria e acqua calda per il riscaldamento. La caldaia in riscaldamento è in grado di modulare la potenza termica erogata, tra 7.6 kW e 32.7 kW. L'alimentazione elettrica è monofase, 230 V ad una frequenza di 50 Hz: potenza massima assorbita 80 W. Il circolatore utilizzato è ad alta efficienza. In "funzione riscaldamento" la temperatura di mandata massima impostabile è di 90°C. E' possibile produrre acqua calda sanitaria sia con modalità istantanea sia tramite un bollitore esterno. La tecnologia con scambiatore dedicato per la produzione ACS consente di sfruttare il principio della condensazione anche in modalità "produzione Acqua Calda Sanitaria". La produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria ha una temperatura variabile tra i 40 e i 65 gradi. Il corpo caldaia è alloggiato in una struttura di lamiera rivestita e verniciata. Le dimensioni sono (A x L x P) 710 x 450 x 240 mm Prestazioni condizioni nominali							
	A R I P O R T A R E							217'959,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217'959,05
	Potenza al focolare Max - Q.max kW 32,7 Potenza al focolare Min - Q.min kW 7,6 Q.max (80/60°C) Rendimento % 98,2 Potenza resa kW 32,1 Q.min (80/60°C) Rendimento % 97,4 Potenza resa kW 7,4 Q.max (50/30°C) Rendimento % 101,4 Potenza resa kW 33,1 Q.min (50/30°C) Rendimento % 106,8 Potenza resa kW 8,1 Perdite al camino bruc. acceso Q.max % 2,27 Perdite al mantello Q.max % 0,27 Classe di efficienza energetica - ***** Classe di emissione Nox - 5 Massimo assorbimento in Riscald. W 80 Massimo assorbimento in ACS W 55 Potenza assorbita dal circolatore W 25 Potenza assorbita dal bruciatore Q.max W 55 Minimo assorbimento (stand-by) W 2 Produzione ACS Acqua sanitaria Valore superiore del carico nom.* kW 8,3 - 36,3 Valore inferiore del carico nom.* kW 7,6 - 32,7 Potenza nom.* kW 8,2 - 32,1 Soglia dell'acqua sanitaria l/min 2 Quantità di acqua sanitaria a 60°C l/min 9 Quantità di acqua sanitaria a 40°C (miscelata) l/min 15 Temperatura dell'acqua sanitaria °C 60 Tempo di attesa effettivo dell'unità** sec <1 Differenza di pressione lato acqua sanitaria kPa Completo di - n.1 EKFJL1A Set completo B-Pack comprensivo di vaso espansione da 8 litri, rubinetti di intercettazione, rubinetto di caricamento circuito di riscaldamento, valvola di svuotamento circuito di riscaldamento e valvola di sovrappressione da 3 bar. Adatto a taglie 33 e 42 kW. - n.1 Coperchio di copertura delle interconnessioni B-Pack/EKVK e caldaia Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. materiale di riferimento: TIPO DAIKIN SB.EKOMBG33/EKFJL o equivalente altra ditta. locale tecnico spogliatoio principale 1,00 locale tecnico spogliatoio settore giovanile 1,00 SOMMANO cad 2,00						2'526,93	5'053,86
112 / 112 E02015 NP-701-OS3	Accumulatore di energia per la produzione di ACS da 500 litri Fornitura e posa in opera di accumulatore sanitario in materiale sintetico con separazione fra acqua di accumulo e acqua sanitaria. Sistema a vaso aperto. Scambiatore a serpentino in acciaio INOX per la produzione di acqua calda sanitaria in maniera istantanea. Scambiatore a serpentino in acciaio INOX per integrazione solare al riscaldamento. Scambiatore a serpentino in acciaio INOX per il reintegro di potenza mediante fonte esterna. Scambiatore a serpentino per solare in pressione. Pozzetto porta sonde di regolazione. Contenuto totale acqua di accumulo: 500 lt. Dati scambiatore a serpentino acqua calda sanitaria: - Contenuto acqua: 29 lt. - Superficie di scambio: 6 mq - Capacità di scambio: 2900 W/K Dati scambiatore a serpentino di integrazione al riscaldamento: - Contenuto acqua: 2,3 lt. - Superficie di scambio 0,5 mq - Capacità di scambio: 280 W/K Dati scambiatore a serpentino di reintegro di potenza:							
	A R I P O R T A R E							223'012,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'012,91
	- Contenuto acqua: 18,5 lt. - Superficie di scambio 3,8 mq - Capacità di scambio: 1800 W/K Dati scambiatore Drucksolar - Contenuto acqua: 12,5 lt. - Superficie di scambio: 1,7 mq. - Capacità di scambio: 840 W/K Pressione massima di esercizio serpentine: 10 bar Peso vuoto: 98 Kg. Peso totale pieno: 598Kg. Dimensioni (larghezza x profondità x altezza): cm. 79x79x164 Temperatura max consentita per l'accumulo: 85°C Dispersioni con accumulo a 60°C: 1,4 kWh/24h. Completo dei seguenti accessori: - n.1 Sonda bollitore singola per FullCondens (IT.SND-FC) - n.1 Miscelatore termostatico VTA32 (156015) - n.1 Set raccordi da 1" per collegamento VTA32 (156016) - n.1 Set per riempimento/svuotamento accumulo KFE BA (165215) Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. Materiale di riferimento: TIPO DAIKIN EKHWP500B o altra ditta equivalente. locale tecnico spogliatoio principale locale tecnico spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	3'091,75	6'183,50
113 / 113 A02549255a NP-713-OS3	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettr ... , Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m spogliatoio principale - ricircolo sanitario spogliatoio settore giovanile - ricircolo sanitario SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	511,41	1'022,82
114 / 114 E06010c E06.016.010. c	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressio ... ÷ 120 °C, conforme norma EN 13831, della capacità di: 18 l Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -10 ÷ 120 °C, conforme norma EN 13831, della capacità di: 18 l spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	106,05	212,10
115 / 115 A02349451b NP-715-OS3	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ... con attacchi filettati femmina: senza coibentazione: Ø 1" Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina: senza coibentazione: Ø 1" costo materiale DEI 023451b spogliatorio principale spogliatorio settore giovanile SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	159,36	318,72
	A R I P O R T A R E							230'750,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'750,05
116 / 116 A02351461b NP-716-OS3	Disaereatore del tipo a galleggiante, con corpo in ottone ... 10 bar, con attacchi filettati dei seguenti diametri: Ø 1" Disaereatore del tipo a galleggiante, con corpo in ottone, pressione massima di esercizio 10 bar, con attacchi filettati dei seguenti diametri: Ø 1" prezzo materiale DEI 023461b spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	172,35	344,70
117 / 117 M0201 M.02.02.01.0 9	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame ... nito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 28x1,5 mm. F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 28x1,5 mm. LOCALE TECNICO spogliatoio principale LOCALE TECNICO spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					5,00 5,00 10,00	41,33	413,30
118 / 118 M1201 M.13.12.01	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfectante, con ri ... ore a C (mcx°F) DN 1 Q= 2 C=72 F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfectante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfectante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna idoneo per il funzionamento con acqua calda fino 65°C completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F) DN 1 Q= 2 C=72 SOMMANO cad					1,00 1,00	2'033,42	2'033,42
119 / 119 M0102 M.11.01.02.0 1	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0- ... eto di custodia in ottone e di pozzetto. A colonna diritta 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 colonna diritta spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					4,00 4,00 8,00	43,68	349,44
120 / 120 M0101 M.04.01.01.0 5	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 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 spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					6,00 6,00 12,00	26,29	315,48
	A R I P O R T A R E							234'206,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							234'206,39
121 / 121 M0205 M.04.02.05.0 4	F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1 F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno 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 spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					3,00 3,00 <hr/> 6,00	18,84	113,04
122 / 122 C02040a C02.004.040. a	DISTRIBUZIONE SANITARIA E RUBINETTERIE IMPIANTO SANITARIO (Cat 17) Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN ... rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro di 50 mm Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro di 50 mm Tubazione interrata acqua idrica palazzina - angolo tribuna SOMMANO m					75,00 <hr/> 75,00	12,30	922,50
123 / 123 E01005b E01.028.005. b	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... con idonei elettrotensili: diametro 18 mm, spessore 1 mm Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diametro 18 mm, spessore 1 mm spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					100,00 80,00 <hr/> 180,00	26,67	4'800,60
124 / 124 E01005d E01.028.005. d	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... on idonei elettrotensili: diametro 28 mm, spessore 1,2 mm Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diametro 28 mm, spessore 1,2 mm spogliatorio principale					25,00		
	A R I P O R T A R E					25,00		240'042,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,00		240'042,53
	spogliatorio settore giovanile					15,00		
	SOMMANO m					40,00	40,83	1'633,20
125 / 125 E03005a E03.019.005. a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... : spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm spogliatorio principale (diametro 18) spogliatorio principale (diametro 22) spogliatorio settore giovanile (diametro 18) spogliatorio settore giovanile (diametro 22) SOMMANO m					100,00 25,00 80,00 15,00 220,00	13,65	3'003,00
126 / 126 E01005e E01.028.005. e	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitud ... on idonei elettrotensili: diametro 35 mm, spessore 1,5 mm Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diametro 35 mm, spessore 1,5 mm spogliatorio principale spogliatorio settore giovanile SOMMANO m					60,00 40,00 100,00	56,79	5'679,00
127 / 127 E03005b E03.019.005. b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... : spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile SOMMANO m					60,00 40,00 100,00	19,69	1'969,00
128 / 128 E02015 NP-720-OS3	PUNTO DI SVUOTAMENTO IMPIANTO Fornitura e posa in opera di punto di svuotamento impianto su tubazione di adduzione costituito da: - n.1 valvola a sfera diametro 1/2" - n.1 imbuto di scarico - n.1 tronchetto per tubazione diametro 1/2" Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti i materiali minori per dare un lavoro finito. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. punto svuotamento locali tecnici					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		252'326,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		252'326,73
	SOMMANO cad					2,00	56,36	112,72
129 / 129 E02015 NP-710-OS3	MENSOLE E STAFFE DI SOSTEGNO TUBAZIONI IDRICHE A VISTA TRE/QUATTRO TUBI Fornitura e posa in opera di mensole e staffe di sostegno a vista in acciaio inox o altro materiale equivalente accettato dalla DL per la posa delle tubazioni idriche, tre-quattro tubi paralleli. Gli ancoraggi saranno fissati su parete verticale (la eventuale posa a soffitto dovrà essere concordata con la DL), la posa sarà completa di tutti i materiali minori per l'esecuzione dell'opera, di tasselli a muro per ca o laterizio e quant'altro occorre per realizzare l'opera a regola d'arte. Il collare dovrà garantire eventuali dilatazioni termiche delle tubazioni. Il passo di posa dovrà garantire eventuali sollecitazioni simiche, massimo 1 metro, inoltre saranno posati ancoraggi in corrispondenza dei cambi di direzione delle tubazioni o altre posizioni critiche. Le tubazioni montanti saranno affiancate orizzontalmente, gli stacchi saranno generalmente verticali. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. mensole di sostegno ad integrazione quota parte posa tubi inox - definite con DL					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	36,84	1'105,20
130 / 130 E02015 NP-712-OS3	MENSOLE E STAFFE DI SOSTEGNO TUBAZIONI IDRICHE A VISTA Fornitura e posa in opera di mensole e staffe di sostegno a vista in acciaio inox o altro materiale equivalente accettato dalla DL per la posa delle tubazioni idriche uno-due tubi paralleli. Gli ancoraggi saranno fissati a parete, la posa sarà completa di tutti i materiali minori per l'esecuzione dell'opera, di tasselli a muro per ca o laterizio e quant'altro occorre per realizzare l'opera a regola d'arte. Il collare dovrà garantire eventuali dilatazioni termiche delle tubazioni. Il passo di posa dovrà garantire eventuali sollecitazioni simiche, inoltre saranno posati ancoraggi in corrispondenza dei cambi di direzione delle tubazioni o altre posizioni critiche. Le tubazioni montanti saranno affiancate orizzontalmente, gli stacchi saranno generalmente verticali. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. mensole di sostegno ad integrazione quota parte posa tubi inox - definite con DL					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	28,97	289,70
131 / 131 E03055a E03.013.055. a	Canale in pvc in opera per il passaggio delle tubazioni n ... re per il passaggio delle tubazioni: dimensioni 25 x 25 mm Canale in pvc in opera per il passaggio delle tubazioni necessarie per il collegamento tra l'unità interna e la motocondensante esterna degli impianti split, completo di curva a muro, giunto di collegamento, curva piana, con esclusione delle opere murarie e dell'onere per il passaggio delle tubazioni: dimensioni 25 x 25 mm discese per lavandini - lavatoi					12,00		
	SOMMANO m					12,00	8,80	105,60
132 / 132 M0101 M.04.01.01.0 3	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 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 1/2 spogliatoio principale					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		253'939,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		253'939,95
133 / 133 E02015 NP-820-OS3	spogliatoio settore giovanile					2,00		
	SOMMANO cad					4,00	13,15	52,60
	CANALE INOX COPERTURA TUBAZIONI IDRAULICHE DORSALI SOFFITTO							
	Fornitura e posa in opera di copertura in lamiera inox sagomata con sviluppo fino a 50 cm da 8/10 a chiusura tubazioni idrauliche. Opera compresa di prezzi speciali e di ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita. Fissaggio alla muratura esistente con tasselli e viti inox. Percorsi tubazioni come da progetto. Utilizzo di supporti per lavorazioni in altezza conformità alla I.81/08 e smi compresi nella fornitura. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro e la finitura a regola d'arte. copertura DORSALI spogliatoio atleti copertura DORSALI spogliatoio settore giov.					32,00 20,00		
	SOMMANO m					52,00	43,80	2'277,60
134 / 134 M0101 M.04.01.01.0 4	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"							
	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. Ø3/4"							
	spogliatorio principale spogliatorio settore giovanile partenza tribuna					2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	16,74	83,70
	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1							
135 / 135 M0101 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							
	spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	26,29	210,32
	Pannello doccia con miscelatore monocromato temporizzato							
	Fornitura e posa in opera di pannello doccia in profilato di alluminio anodizzato con finitura grigio RAL7005, pret-a-posar, miscelatore con comando a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con ciclo di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Fornito con rubinetti d'arresto con filtri, valvole di non ritorno NF, limitatore di portata da 6 l/min, soffione doccia con griglia orientabile antivandalo anticalcare. Possibilità di limitare la massima temperatura dell'acqua calda in uscita. Sistema di montaggio tramite staffa in alluminio su cui poi montare lo chassis. Il blocco rubinetteria è smontabile senza dover interrompere l'alimentazione dell'acqua e senza dover smontare il pannello. Arrivo dall'alto. Pressione di utilizzo da 1 a 5 bar Portata: 6 l/min con limitatore di portata integrato, dispositivo anticolpo d'ariete Durata erogazione: 30 secondi (-10/+5 secondi)							
	A R I P O R T A R E							256'564,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							256'564,17
	<p>Raccordi: Ø 1/2" (15x21), arrivo dall'alto, Materiali e finiture: profilato in alluminio anodizzato (spessore 2,5 mm), placca in alluminio verniciato RAL 7005, fondo banda in ABS alta resistenza RAL 7005 Resistenza termica: resistente ad una temperatura di 75° C per 30 minuti consecutivi, consentendo di effettuare uno shock termico anti-legionella. Sicurezza: sistema di limitazione della temperatura massima dell'acqua calda per diminuire i rischi di scottature Fornitura con: rubinetto temporizzato ALPA, flessibili Ø 1/2" (15x21) con dado girevole, rubinetti d'arresto Ø M 1/2" (15x21) e filtri 250 micron, soffione doccia con griglia orientabile e gommini anticalcare, viti di fissaggio, istruzioni di montaggio Norme / Conformità: temporizzazione in conformità alla norma EN816 "Rubinetteria a chiusura automatica PN10", corpo in ottone cromato conforme alle norme NF EN1982, EN12164, NF EN12165, trattamento della superficie nichel-cromo conforme alla norma NF EN12540, resistenza all'aggressione salina 200 H (test NSS) conforme alla norma NF ISO 9227 Dimensioni pannello: h= 1290 mm, largh.=230 mm, spessore=80 mm. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte.</p> <p>materiale di riferimento: TIPO PRESTO PRESTOTEM®2 ALPA codice 88808 o equivalente altra ditta.</p> <p>spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile</p> <p>SOMMANO cad</p>					14,00 8,00		
						22,00	804,66	17'702,52
	RUBINETTERIE E ACCESSORI (Cat 18)							
137 / 137 E02015 NP-705-OS3	<p>Rubinetto meccanico temporizzato per orinato Fornitura e posa in opera di rubinetto antivandalo in ottone cromato per orinato, installazione murale, con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI816, con ciclo di 6 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Pulsante e cartuccia intercambiabili resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Portata a 3 bar 9 l/min. Fornito con rosone e raccordo a dado. Arrivo esistente dalla muratura. Materiale in costruzione anti-gelo.</p> <p>Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte.</p> <p>materiale di riferimento: TIPO PRESTO PRESTO 12 NEO codice 31303 o equivalente altra ditta.</p> <p>orinato sotto tribuna</p> <p>SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	115,73	347,19
138 / 138 E02015 NP-707-OS3	<p>Rubinetto meccanico temporizzato per lavatoi Fornitura e posa in opera di miscelatore monocomando murale lavabo in ottone cromato con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di 15 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente, filtri e valvole di non ritorno incorporati. Pulsante e cartuccia intercambiabili resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Possibilità di limitare la massima temperatura dell'acqua calda in uscita grazie ad un fermo posto all'interno. Fornito con raccordi a gomito telescopici, limitatore di portata da 5 l/min e bocca girevole. Volantino nero. Rubinetto completo di rosone anti-rorazione per il fissaggio alla muratura e brugola ferma rubinetto. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte.</p>							
	A R I P O R T A R E							274'613,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							274'613,88
	materiale di riferimento: TIPO PRESTO - PRESTO 3500 codice 35963 , rosone art. 40910 o equivalente altra ditta.							
	spogliatoio settore giovanile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	312,64	937,92
139 / 139 E01090 E01.058.090	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato lavanderia					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	27,72	55,44
140 / 140 E01010a E01.037.010. a	Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, a ... opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato 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 spogliatoio principale spogliatoio settore giovanile (turca) spogliatoio settore giovanile (vaso a cacciata)					4,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	223,62	1'565,34
	DISTRIBUZIONE SANITARIA E RUBINETTERIE IMPIANTO SANITARIO (Cat 17)							
141 / 141 E02015 NP-708-OS3	Raccorderia a pressare per tubi inox per docce e lavandini Fornitura e posa in opera di raccorderia di collegamento tra dorsali e rubinetterie/docce o lavandini e lavabi. Sistema a pressare in acciaio inox sulle giunzioni ottenuto attraverso la deformazione del bicchiere d'innesto mediante una pressatura meccanica. La pressatura sarà ottenuta mediante apposite macchine dotate di ganasce aventi idoneo profilo (tipo M). Completa di anello O-Ring che garantirà la tenuta idraulica verso l'esterno del sistema, la deformazione contemporanea del bicchiere d'accoppiamento tubo-raccordo ne garantirà la tenuta meccanica con la funzione antisfilamento dell'insieme. Raccorderie nelle diverse tipologie: curve o gomiti a 45/90 F/F, M/F, GOMITI fxfil. Mo F, Tee F/F/F , Tee con derivazione filettata, curve di sorpasso, manicotti nelle varie tipologie ed altri pezzi disponibili necessari per le varie situazioni di posa.Diametri compresi tra 18/28/35 mm. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. Materiale di riferimento Lombarda Raccordi SRL Bergamo o altro materiale equivalente. raccorderia (compensazione quota parte)					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	28,63	1'431,50
142 / 142 B01005c B01.037.005. c	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) equivalente scarico turca					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	79,09	158,18
143 / 143	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ...							
	A R I P O R T A R E							278'762,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							278'762,26
E01035g E01.004.035. g	speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 110 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 110 mm scarico wc locale spogl. sett. giovanile SOMMANO m		3,00			3,00 3,00	32,59	97,77
144 / 144 E01035e E01.004.035. e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 75 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 75 mm Sfiato esterno fabbricato sotto gronda SOMMANO m		8,00			8,00 8,00	21,43	171,44
145 / 145 E01010a E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorpora ... con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile 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 spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					2,00 2,00	777,35	1'554,70
146 / 146 M0101 M.13.01.01	F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia es ... ompressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C. DN 3/8 F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C. DN 3/8 tubi flessibili SOMMANO cad					12,00 12,00	24,56	294,72
147 / 147 E03045a E03.016.045. a	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a pare ... 0,55 mm H2O, potenza 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 85 mc/h, prevalenza 0,55 mm H2O, potenza 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) Spogliatoio principale Spogliatoio settore giovanile SOMMANO cad					5,00 2,00 7,00	250,31	1'752,17
148 / 148 B01030b B01.007.030. b	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico ... atura di tufo, mattoni e simili: diametro foro 70 ÷ 100 mm Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: diametro foro 70 ÷ 100 mm carotaggi per nuovi aspiratori (escluse forometrie esistenti)					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		282'633,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		282'633,06
	SOMMANO m					4,00	129,23	516,92
149 / 149 E01070c E01.055.070. c	Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete ... iametro 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio: 600 mm Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete, con rosone, diametro 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio: 600 mm bagno disabili sotto tribuna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,90	49,90
150 / 150 E02015 NP-805-OS3	ADATTAMENTO E MODIFICHE TUBAZIONI ACQUA SANITARIA: CONSEGNA - LOCALI TECNICI Fornitura e posa in opera di modifiche ed adattamenti dorsale acqua sanitaria tra consegna acquedotto e locale tecnico. Riutilizzo del materiale quando accettato dalla DL. Creazione di collettore con di sezionamento per ripartenze. - tribuna, - acqua sanitaria non trattata, - acqua verso caldaie ed accumuli (docce e lavelli) Percorsi tubazioni come da progetto. Prova di tenuta e rilascio dico per mofiche impianto esistente. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. dorsale acquedotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	377,03	377,03
151 / 151 E02015 NP-810-OS3	ADATTAMENTO E MODIFICHE TUBAZIONI GAS METANO Fornitura e posa in opera di spostamento e adattamento condutture linee gas metano esistenti. Riutilizzo del materiale quando accettato dalla DL. Valvole di sezionamento e connessione per caldaie murali. Percorsi tubazioni come da progetto. Prova di tenuta e rilascio dico per mofiche impianto esistente. Il tutto completo di ogni onere e accessorio al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. modifiche tubazioni gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	311,29	311,29
152 / 152 NP-750-OS3	Documentazione finale e collaudo impianto idrico e di riscaldamento Rilascio, a fine lavori, della seguente documentazione e apparecchiature: - dichiarazione di conformità in accordo con il DM 37/08, - manuale di uso e manutenzione da consegnare su supporto digitale e copia su supporto cartaceo sul quale dovranno essere indicate le principali norme di esercizio e le manutenzioni da eseguire periodicamente; - copia degli schemi idraulici ed elettrici funzionali aggiornati, comprensiva di tutta la documentazione del materiale installato; - aggiornamento degli elaborati grafici AS-BUILT con AUTOCAD da consegnare su supporto digitale; - istruzioni e formazione del personale locale al fine di fornire le indicazioni principali per la corretta conduzione e manutenzione degli impianti; - identificazione dei fluidi convogliati dalle tubazioni secondo UNI5634/97, mediante l'apposizione di bande colorate della lunghezza minima di 230 mm, larghezza variabile a seconda del diametro della tubazione, ripetute ad intervalli e poste nelle vicinanze di valvole, raccordi, incroci, giunti, apparecchiature, attraversamenti e in ogni altra posizione dove possa essere necessario. La banda deve essere estesa per un tratto ragionevole sufficiente ad identificare la tubazione. Tali bande dovranno essere sagomate in modo tale da indicare la direzione del flusso.							
	A R I P O R T A R E							283'888,20

[illegible]