

## RUGBY JESI 1970 SSD

**Lavori di:** Stralcio funzionale 02 - Realizzazione annesso essenziale spogliatoi e parcheggi

**Esecutore:**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Progettista:** Ing. Tassi Filippo - Ing. Marasca Melania

**FILIPPO**  
**TASSI**

Firmato digitalmente  
da FILIPPO TASSI  
Data: 2017.05.21  
20:01:19 +02'00'

**Computo:** Definitivo

**Descrizione:** AMMODERNAMENTO DI IMPIANTO SPORTIVO ESISTENTE PER IL

**Importo totale lavori:** € 362.939,96

Impianto Sportivo Latini - via Mazzangrugno, snc - 60035 Jesi (AN), 15/05/2017

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	02.01.003*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
1	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00. 90+40 Linee di scarico esterne		130,000		
		Totale	m³	130,000	14,45	1.878,50
	02.02.001*	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
2	02.02.001*	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. 50 Linee di scarico esterne 8,5 Rampe disabili		50,000 8,500		
		Totale	m³	58,500	4,16	243,36
3	02.02.001*	005 Con sabbia naturale di fiume. 30 Linee di scarico esterne		30,000		
		Totale	m³	30,000	37,47	1.124,10
	03.01.001*	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
4	03.01.001*	001 Per spessori fino a cm 7. 110 Locali bagni e docce		110,000		
		Totale	m²	110,000	13,85	1.523,50
5	03.01.001*	002 Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. 110*8 Locali bagni e docce		880,000		
		Totale	m²	880,000	1,43	1.258,40
	03.03.001*	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le				
		A riportare				6.027,86

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>6.027,86</b>
6	03.03.001*	002 Rck 10 Mpa 330*0,05 Magrone fondazione 4 Rampe disabili		16,500 4,000		
		Totale	m³	20,500	117,79	2.414,70
	03.03.003*	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.				
7	03.03.003*	001 Rck 30 Mpa 325*0,2 Platea fondazione		65,000		
		Totale	m³	65,000	139,18	9.046,70
	03.03.020*	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio.				
8	03.03.020*	001 Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. 155*0,2 Platea fondazione		31,000		
		Totale	m²	31,000	25,53	791,43
9	03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 8500 Platea fondazione		8.500,000		
		Totale	Kg	8.500,000	1,75	14.875,00
10	03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera				
		<b>A riportare</b>				<b>33.155,69</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>33.155,69</b>
		finita. 400 Rampe disabili		400,000		
		Totale	kg	400,000	1,87	748,00
11	06.03.004*	006 Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
		Marmo Trani spessore 3 cm. (1,05*0,1)*3 Porte		0,315		
		Totale	m²	0,315	169,92	53,52
12	06.04.008*	001 Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allettamento. 120 Locali bagni e docce 40 Rampe disabili		120,000 40,000		
		Totale	m²	160,000	32,26	5.161,60
13	06.04.025*	001 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.				
		Con masselli sagomati doppio T (20x16,5 circa, spessore cm 6). 210 Perimetro fabbricato		210,000		
		Totale	m²	210,000	27,13	5.697,30
14	06.06.004*	001 Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
		In ceramica bicottura maiolica, colore bianco, formato 8x20 - 8x30 cm circa. (14,6+4,6+6,6+9,3+8,7+8+9,5)*2+7,5+6,5+6,3*2+11,2+6,6+7		174,000		
		Totale	m	174,000	24,98	4.346,52
	07.01.007	Membrana elastoplastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, spuntbond				
		<b>A riportare</b>				<b>49.162,63</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>49.162,63</b>
15	07.01.007	002				
		approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc): (500 cicli a-10°C); - materiale nuovo : nessuna rottura; - materiale invecchiato : nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% - Trasv.50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		Spessore mm 4. 151*0,6 Platea fondazione 45 Rampe disabili		90,600 45,000		
		Totale	m²	135,600	12,89	1.747,88
	07.02.005					
		Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.				
16	07.02.005	002				
		Densità di Kg/m³ 33. 300 Isolamento a terra 530 Cappotto esterno		300,000 530,000		
		Totale	m²	830,000	9,99	8.291,70
	07.02.006					
		Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle, per ogni cm in più.				
17	07.02.006	002				
		Densità di Kg/m³ 33. 300*4 Isolamento a terra 530*6 Cappotto esterno		1.200,000 3.180,000		
		Totale	m²	4.380,000	2,77	12.132,60
	08.01.009*					
		Scossaline in acciaio zincato. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
18	08.01.009*	001				
		Lamiere con spessore 6/10 mm. 165*0,8 Cornicione 34*(1,05*0,2) Soglie finestre		132,000 7,140		
		Totale	m²	139,140	59,17	8.232,91
	11.03.003					
		Pannelli tipo sandWich per tamponatura. Pannelli tipo sandWich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00.				
19	11.03.003	002				
		Pannelli con spessore mm 50. 305 Tramezzi interni -150 Pannelli recuperati container		305,000 -150,000		
		Totale	m²	155,000	51,50	7.982,50
		<b>A riportare</b>				<b>87.550,22</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>87.550,22</b>
20	12.01.023	Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno del tipo a cappotto. Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno, a qualsiasi altezza, del tipo a cappotto, applicato su superfici nuove intonacate con finitura frattazzata o staggiata, realizzato nel seguente modo: - collanti o mastici di fondo del tipo acrilico, idraulico, o misti, comunque insaponificabili, stesi su tutta la superficie da trattare, per uno spessore di mm 2; - applicazione dei pannelli isolanti (questi esclusi dal prezzo in quanto compensati a parte); - fissaggio meccanico con stop ad espansione, con n.3 al m², con piastrina di ripartizione in lamiera zincata, oppure fissaggio eseguito con appositi fermi in plastica; - collanti o mastici di rasatura come sopra, per uno spessore di mm 1,5; - applicazione di rete di fibra di vetro insaponificabile, maglia mm 4x4 o simile resistenza a trazione Kg 120-150 x 5 cm di larghezza; - finitura con collanti o mastici o come sopra per uno spessore di mm 1,5; - applicazione di malta idraulica per finitura con strato rigido, spessore mm 6-7; oppure malta plastica costituita da polveri di quarzo e leganti acrilici insaponificabili dello spessore di mm 5; - tinteggio a rullo con pittura a solvente (se necessario), spessore minimo mm 0,5, Kg x m²0,5; - paraspigoli; - sigillanti siliconici ove necessario; - lavorazione da eseguire nelle ore non di massima insolazione; - garanzia con polizza di assicurazione; - relazione indicante i componenti impiegati e certificazione delle caratteristiche tecniche degli stessi; - campione per raffronto in sede di collaudo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; le opere provvisorie; il tiro in alto dei materiali utilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 530 Cappotto esterno				
		Totale	m²	530,000		
				530,000	35,17	18.640,10
	15.07.008*	<b>Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>				
21	15.07.008*	004 In cemento mm 400 x mm 400. 15				
		Totale	cad	15,000		
				15,000	63,57	953,55
22	18.05.014	Isolamento vespaio. Fornitura e posa in opera di telo in polietilene da mm. 2, da applicare sopra il vespaio, per garantirne l'isolamento, compreso il maggior onere per i risvolti sulla muratura perimetrale per una altezza di cm.10, nonché le relative opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 360 Platea fondazione				
		Totale	m²	360,000		
				360,000	1,84	662,40
23	18.07.026	Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale. Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale in cemento prefabbricato o pvc, completo di chiusino in cemento o pvc, compreso il sottofondo ed il rinfiacco con calcestruzzo, l'allaccio a tenuta con le tubazioni, la sigillatura con eventuali anelli di prolunga, la sistemazione del terreno circostante a posa avvenuta, la posa dei due coperchi ed ogni altro onere. Dimensioni interne minime cm 20x20. 18 Discendenti				
		Totale	cad	18,000		
				18,000	39,91	718,38
24	24.09.004*	Posa in opera di discendenti in rame. Posa in opera di discendenti pluviali in rame del diametro variabile e dello				
		<b>A riportare</b>				<b>108.524,65</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>108.524,65</b>
		spessore fino a 6/10 mm, comprese le grappe in rame. 50 Discendenti		50,000		
		Totale	m	50,000	25,26	1.263,00
25	OE.01	Applicazione su pannelli in lamiera di primer a solvente aggrappante o fissativo, compreso lavaggio per per in stallazione di cappotto esterno. 530 Cappotto esterno		530,000		
		Totale	m²	530,000	3,42	1.812,60
26	OE.02	Posa in opera di container forniti dalla Committenza. Posa in opera di container prefabbricati forniti dalla committenza comprensiva di: noleggio automezzo idoneo alla loro movimentazione all'interno dell'area di cantiere e appoggio sul piano della fondazione a platea ed ancoraggio ad essa, smontaggio, rimontaggio secondo la disposizione fornita nella planimetria di progetto, sostituzione, se necessario, dei pannelli sandwich perimetrali con acquisto di nuovi pannelli, smontaggio divisori interni ed accastamento all'interno dell'area di cantiere da riutilizzare per la nuova distribuzione interna degli spazi, smontaggio degli impianti idrico, sanitario, termico ed elettrico esistenti con smaltimento dei materiali di risulta non riutilizzabili, rimozione del piano di calpestio, taglio e rimozione dei profili di acciaio di orditura secondaria in corrispondenza delle future zone bagni, docce e centrale termica, rimontaggio del piano di calpestio ove necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 Container		1,000		
		Totale	a.c.	1,000	17.000,00	17.000,00
27	OE.03	Fornitura e posa in opera di parete in cartongesso costituita da pannelli composti da doppia lastra di gesso rivestita dello spessore di 12,5mm ciascuna, atta a garantire una Resistenza al Fuoco minima EI120. Posta in opera su struttura metallica costituita da doppia serie di montanti in acciaio zincato fissati ai solai con adeguati supporti. E' compreso l'inserimento di un pannello in lana di roccia dello spessore di 10cm. 15 Centrale termica		15,000		
		Totale	m²	15,000	75,00	1.125,00
28	OE.04	Fornitura e posa in opera di controparete in cartongesso costituita da pannelli composti da doppia lastra di gesso rivestita dello spessore di 12,5mm ciascuna, atta a garantire una Resistenza al Fuoco minima EI120. Posta in opera su struttura metallica costituita da montanti in acciaio zincato fissati ai solai con adeguati supporti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 15 Centrale termica		15,000		
		Totale	m²	15,000	55,00	825,00
29	OE.05	Fornitura e posa in opera di vano tecnico per alloggio contatori utenze. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1		1,000		
		Totale	a.c.	1,000	1.500,00	1.500,00
30	OE.06	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione sotto pavimentazione con malta cementizia elastica bicomponente. 1) Preparazione del supporto. In corrispondenza degli attacchi della ringhiera e quindi gli elementi metallici di connessione che attraversano il supporto orizzontale garantire la continuità dello strato				
		<b>A riportare</b>				<b>132.050,25</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>132.050,25</b>
		<p>impermeabilizzante; carteggiare i connettori metallici eliminando eventuali residui di materiale incoerente e poco adeso al supporto, e di applicare un adesivo epossidico bicomponente esente da solventi (tipo Eporip MAPEI). Quindi, sulla resina ancora fresca, cospargere del quarzo a rifiuto in modo da creare una superficie sufficientemente scabra da favorire l'adesione del prodotto impermeabilizzante, che verrà applicato in seguito. Sigillare gli eventuali scarichi presenti. Applicare intorno allo scarico una prima mano dell'impermeabilizzante scelto in modo da coprire una superficie maggiore a quella del tessuto non tessuto termoaccoppiato al bocchettone in polipropilene. Posizionare quindi il bocchettone verticale avendo cura di premere il tessuto sullo strato impermeabilizzante ancora fresco. Ricoprire il tessuto con l'impermeabilizzante fino a raccordarlo con lo strato di prodotto precedentemente steso. Il supporto deve presentarsi solido, compatto e pulito. Impermeabilizzare i giunti (opera non compresa e computata a parte in specifica voce di capitolato).</p> <p>2) Impermeabilizzazione. Procedere quindi all'impermeabilizzazione del terrazzo con la malta cementizia elastica bicomponente per applicazioni a spatola (tipo Mapelastic MAPEI): sul supporto pulito e asciutto, stendere Mapelastic con spatola liscia o dentata in due mani per uno spessore totale non inferiore a 2 mm. Tra il primo ed il secondo strato di Mapelastic va interposta la rete in fibra di vetro alcali-resistente (tipo Mapenet 150 MAPEI), per aumentare la flessibilità e garantire la capacità di ricoprire fessure fino a 1,5 mm di ampiezza. Mapenet 150 si posa dopo aver applicato il primo strato di prodotto, sovrapponendo i teli adiacenti di almeno 10 cm e premendola con spatola piana sul supporto fino a perfetta bagnatura. È necessario che il primo strato di prodotto sia applicato in campiture aventi larghezza superiore a 1,2 m, cosicché quando viene stesa Mapenet 150 (avente larghezza pari a 1 m) vi saranno almeno 10 cm per lato di Mapelastic, per garantire la continuità con il prodotto che va applicato in adiacenza. Dopo circa 4-5 ore dall'applicazione della prima mano in buona stagione e, comunque, mai prima che lo strato applicato risulti perfettamente asciutto, si può procedere alla stesura della seconda mano. Aver cura che il secondo strato di prodotto ricopra completamente la rete, rifinendo la superficie con spatola piana.</p> <p>3) Idoneità alla realizzazione del rivestimento. A completo asciugamento della membrana impermeabilizzante si avrà un piano idoneo alla posa del rivestimento in ceramica o pietra naturale. E' compreso quanto necessario alla corretta fornitura e posa in opera del prodotto a regola d'arte.</p> <p>110</p>				
		Totale	m²	110,000		
				110,000	35,00	3.850,00
31	OE.07	<p>Fornitura e posa in opera di porta in alluminio dotata di apertura di areazione permanente inferiore protetta con grigliato metallico delle dimensioni 975x211cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>1 Centrale termica</p>				
		Totale	a.c.	1,000		
				1,000	650,00	650,00
		<b>Totale Capitolo: Opere Edili</b>				<b>136.550,25</b>
		<b>A riportare</b>				<b>136.550,25</b>



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>136.550,25</b>
32	IE.01	Realizzazione impianti meccanici come da computo metrico allegato. (ALLEGATO A) 1		1,000		
		Totale	Cad.	1,000	71.344,30	71.344,30
33	IE.02	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi.  Per potenza pannelli da 2,1 fino a 8 kWp. 6,3		6,300		
		Totale	kWp	6,300	2.300,00	14.490,00
		<b>Totale Capitolo: Impianti Elettrici</b>				<b>85.834,30</b>
		<b>A riportare</b>				<b>222.384,55</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
34	IM.01	<b>Riporto</b>				<b>222.384,55</b>
		Realizzazione impianti meccanici come da computo metrico allegato. (ALLEGATO B)				
		1		1,000		
		Totale	Cad.	1,000	140.555,41	140.555,41
		<b>Totale Capitolo: Impianti Meccanici</b>				<b>140.555,41</b>
		<b>Importo lavori</b>				<b>362.939,96</b>
		<div>Progettista (Ing. Tassi Filippo - Ing. Marasca Melania)  _____</div>				

Descrizione	Capitolo			
Opere Edili	136.550,25			
Impianti Elettrici	85.834,30			
Impianti Meccanici	140.555,41			
Importo lavori	362.939,96			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>LAVORI A MISURA</b>				
	<b>SPOGLIATOI (SpCat 1)</b>				
	<b>IMPIANTO LUCE (Cat 1)</b>				
1 / 32 15.01.002* .001	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).		9,00 49,00		
	SOMMANO cad		58,00	47,34	2'745,72
2 / 33 15.01.002* .002	idem c.s. ...finito. Punto luce a doppia linea di alimentazione (doppio).		26,00		
	SOMMANO cad		26,00	50,92	1'323,92
3 / 34 15.01.002* .003	idem c.s. ...finito. Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.).		48,00		
	SOMMANO cad		48,00	55,12	2'645,76
	<b>IMPIANTO FORZA MOTRICE (Cat 2)</b>				
4 / 1 15.03.002* .001	Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 15,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.		43,00		
	SOMMANO cad		43,00	80,64	3'467,52
5 / 2 15.02.002* .001	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.		41,00 8,00		
	SOMMANO cad		49,00	52,01	2'548,49
6 / 3 15.02.004* .003	Protezione singola di presa di corrente. Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Unipolare magnetotermico + neutro da 5 a 16A.		8,00		
	SOMMANO cad		8,00	64,58	516,64
7 / 4 13.21.002*	Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				13'248,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>				13'248,05
8 / 5 13.21.006* .001	locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm <sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.		12,00		
	SOMMANO cad		12,00	123,07	1'476,84
	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC				
	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.		33,00		
	SOMMANO cad		33,00	110,63	3'650,79
9 / 6 16.01.025.00 1	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da esterno.		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	34,88	34,88
10 / 25 15.03.008*	Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia. Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia, realizzata con corpo metallico alimentata a 220 V, fornito e posto in opera completo di collegamenti elettrici fino al pulsante di comando, fino al massimo di m. 10,00. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		13,00		
	suoneria/spia di segnalazione per impianto chiamata bagni				
	SOMMANO cad		13,00	72,63	944,19
11 / 31 np.01	Incremento al punto preso di servizio per pulsante a tirante per impianto di chiamata. Si intende incluso il pulsante a tirante ed il pulsante di annullo.		17,00		
	tirante		13,00		
	pulsante di annullo				
	SOMMANO cadauno		30,00	45,00	1'350,00
<b>CORPI ILLUMINANTI (Cat 3)</b>					
12 / 13 15.08.002* .001	Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro. Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici; gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada max 100W.		12,00		
	SOMMANO cad		12,00	58,05	696,60
13 / 14 15.08.006* .002	Plafoniera con corpo in acciaio e schermo in alluminio con titolo superiore al 99%, bassa luminanza (a 60° minore di 200 cd m <sup>2</sup> ). Plafoniera con corpo in acciaio e schermo in alluminio anodizzato e satinato, o in acciaio verniciato, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i				
	<b>A RIPORTARE</b>				21'401,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				21'401,35
	condensatori di rifasamento; gli starter; i fissaggi e tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x18W		3,00		
	SOMMANO cad		3,00	126,36	379,08
14 / 15 15.08.019* .004	Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24 (solo emergenza).		23,00		
	SOMMANO cad		23,00	175,27	4'031,21
15 / 16 15.08.018* .004	Plafoniera di emergenza a bandiera in materiale plastico autoestinguente. Plafoniera di emergenza a bandiera realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima h 1, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi; gli starter; i reattori; la batteria Ni - Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP40 o IP65. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con 2 lampade 8W (S. A.- 2 h autonomia).		3,00		
	SOMMANO cad		3,00	290,19	870,57
16 / 17 15.08.003* .001	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione 2x58W.		24,00		
	SOMMANO cad		24,00	102,43	2'458,32
17 / 18 15.08.003* .004	idem c.s. ...finito. Esecuzione 1x58W.		10,00		
	SOMMANO cad		10,00	67,05	670,50
18 / 26 15.08.024* .006	Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 6,00 (Hi = 800)		2,00		
	SOMMANO cad		2,00	324,45	648,90
19 / 27 15.08.022* .007	Armatura stradale applicabile su testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso. Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, in classe II Cut-off, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo in alluminio pressofuso e copertura in alluminio pressofuso incernierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto; rifrattore in vetro piano resistente, riflettore in alluminio purissimo; vano portaccessori con grado di protezione IP 54, vano gruppo ottico IP 66; armatura rispondente alla normativa sull'inquinamento luminoso. Sono compresi e cablati con cavo isolato al silicone (-60 + 180°C) la lampada il reattore rifasato, l'accenditore e tutti gli accessori per dare l'opera finita Con lampada J.M. 150 W		11,00		
	SOMMANO cad		11,00	480,46	5'285,06
20 / 28 15.07.008*	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				35'744,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				35'744,99
.003	per dare l'opera finita. In cemento mm 300 x mm 300.		2,00		
	SOMMANO cad		2,00	56,10	112,20
21 / 30 15.08.031* .001	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm <sup>2</sup> e derivazione fino a 4 mm <sup>2</sup> , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio		2,00		
	SOMMANO cad		2,00	44,62	89,24
	<b>IMPIANTO DI TERRA (Cat 4)</b>				
22 / 20 15.07.008* .003	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 300 x mm 300.		3,00		
	SOMMANO cad		3,00	56,10	168,30
23 / 21 15.07.009*	Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm <sup>2</sup>		45,00		
	SOMMANO m		45,00	10,95	492,75
24 / 22 15.07.001* .004	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm <sup>2</sup> 35.		119,00		
	SOMMANO m		119,00	9,16	1'090,04
25 / 23 15.07.012* .003	Esecuzione nodo equipotenziale principale. Esecuzione nodo equipotenziale principale con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito Cassetta 300 x 220 x 130 mm. lunghezza barra 240 mm.		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	104,27	104,27
26 / 24 15.07.006* .002	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 2,0.		3,00		
	SOMMANO cad		3,00	47,78	143,34
	<b>QUADRI ELETTRICI (Cat 5)</b>				
27 / 48 15.06.010*	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi: il				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				37'945,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				37'945,13
.005	cablaggio; gli accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sganciatore differ. ritar. Id:tar In: 250A con intervento meccanico		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	553,78	553,78
28 / 49 15.06.011* .003	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare fino a 100A con Icc: 15KA.		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	276,08	276,08
29 / 50 15.06.001* .005	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modul DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare+N.A. da 10 a 32A - 6KA C40N		7,00		
	SOMMANO cad		7,00	48,98	342,86
30 / 51 15.06.007* .001	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionant a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.		19,00		
	SOMMANO cad		19,00	130,06	2'471,14
31 / 52 15.06.018* .052	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sganciatore di apertura.		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	51,36	51,36
32 / 53 15.06.018* .050	idem c.s. ...di carpenteria. Contatti ausiliari 1NA + 1NC OF		9,00		
	SOMMANO cad		9,00	27,63	248,67
33 / 54 15.06.018* .036	idem c.s. ...di carpenteria. Orologio programmatore giornaliero + settimanale digitale (100h) a 3 uscite.		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	407,86	407,86
34 / 55 15.06.018* .022	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina.		9,00		
	SOMMANO cad		9,00	23,50	211,50
35 / 56 15.06.020* .004	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1050x600x260 (hxlxp)				
	A R I P O R T A R E				42'508,38



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				42'508,38
36 / 57 15.06.020* .007	idem c.s. ...a mm 1750x600x260 (hxlxp)	SOMMANO cad	1,00		
			1,00	804,19	804,19
37 / 58 15.06.018* .024	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè monostabile 1 contatto 16A.	SOMMANO cad	1,00		
			1,00	1'563,00	1'563,00
38 / 59 15.06.018* .027	idem c.s. ...di carpenteria. Relè passo-passo 1 contatto 16A.	SOMMANO cad	6,00		
			6,00	39,44	236,64
39 / 60 15.06.018* .040	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA.	SOMMANO cad	2,00		
			2,00	40,00	80,00
40 / 61 15.06.018* .010	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore non automatico tripolare 80+100A.	SOMMANO cad	1,00		
			1,00	318,89	318,89
41 / 62 15.06.018* .019	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore non automatico tripolare 80+100A.	SOMMANO cad	1,00		
			1,00	88,26	88,26
42 / 63 15.06.018* .004	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore non automatico tripolare 80+100A.	SOMMANO cad	3,00		
			3,00	72,84	218,52
43 / 64 15.06.006* .011	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.3A o 0.5A.	SOMMANO cad	1,00		
			1,00	55,32	55,32
44 / 65 15.06.013* .006	Strumenti di misura da quadro elettrico. Strumenti di misura da quadro elettrico con scala a 90 gradi misure max lato mm 96. per correnti alternate, forniti e posti in opera. Sono compresi: gli accessori; le quote di cablaggio, il fissaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Strumento di misura multifunzione	SOMMANO cad	5,00		
			5,00	192,19	960,95
	A R I P O R T A R E		2,00		
			2,00	472,45	944,90
	A R I P O R T A R E				47'779,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>				47'779,05
	<b>DISTRIBUZIONE ELETTRICA (Cat 6)</b>				
45 / 7 15.04.001* .008	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione o FG7R 0.6/1 KW. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione FG7R 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x50 mm²		591,00		
	SOMMANO m		591,00	10,27	6'069,57
46 / 8 15.04.001* .010	idem c.s. ...opere murarie. 1x25 mm² (par.ug.=197*2)	394,00	394,00		
	SOMMANO m		394,00	6,16	2'427,04
47 / 9 15.05.005* .004	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25		150,00		
	SOMMANO m		150,00	9,26	1'389,00
48 / 10 15.05.005* .006	idem c.s. ...interno mm 32		70,00		
	SOMMANO m		70,00	12,45	871,50
49 / 11 15.05.009* .004	Scatola di derivazione in plastica da incasso. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 152x98x70		15,00		
	SOMMANO cad		15,00	5,95	89,25
50 / 12 15.05.009* .007	idem c.s. ...a mm 294x152x70		11,00		
	SOMMANO cad		11,00	15,59	171,49
51 / 19 15.05.010* .001	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50		40,00		
	SOMMANO cad		40,00	8,32	332,80
52 / 29 15.05.011* .003	Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100		70,00		
	SOMMANO m		70,00	8,70	609,00
53 / 35 15.04.008* .020	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7O M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata				
	<b>A RIPORTARE</b>				59'738,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO				59'738,70
54 / 36 15.04.008* .022	o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x6 mm²	SOMMANO m	13,00	9,14	118,82
			13,00		
			196,00		
			196,00		
55 / 37 15.05.019* .032	idem c.s. ...di derivazione. 3x6 mm²	SOMMANO m		6,04	1'183,84
56 / 38 15.05.019* .013	Canale multifunzionale a sezione rettangolare. Canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alla normativa vigente grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di altezza per profondità assimilabile a: Angolo interno o esterno variabile 150x80 mm.	SOMMANO cad	12,00	24,15	289,80
			12,00		
57 / 39 15.04.008* .024	idem c.s. ...assimilabile a: Elemento rettilineo assimilabile a mm 150x80.	SOMMANO m	29,00	34,51	1'000,79
			29,00		
58 / 40 15.04.008* .026	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG70 M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x4 mm²	SOMMANO m	170,00	7,01	1'191,70
			170,00		
59 / 41 15.04.008* .030	idem c.s. ...di derivazione. 3x4 mm²	SOMMANO m	304,00	4,81	1'462,24
			304,00		
60 / 42 15.04.008* .032	idem c.s. ...di derivazione. 3x2,5 mm²	SOMMANO m	276,00	3,81	1'051,56
			276,00		
61 / 43 15.05.011* .004	idem c.s. ...di derivazione. 5x1,5 mm²	SOMMANO m	15,00	4,24	63,60
			15,00		
62 / 44 15.05.002*	Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 160	SOMMANO m	80,00	15,09	1'207,20
			80,00		
62 / 44 15.05.002*	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e posto in opera. Sono	SOMMANO m			
	A RIPORTARE				67'308,25



[illegible]

[illegible]



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
1 IM.01	<p align="center"><b><u>LAVORI A CORPO</u></b></p> <p align="center"><b>Impianti meccanici (SpCat 1)</b> <b>Centrale tecnologica (Cat 1)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di caldaie pensili premiscelate a condensazione a camera stagna e tiraggio forzato, ad alto rendimento e circolazione forzata con potenze massime utili riferite a 50/30 °C di:</p> <p>VICTRIX PRO 120 ErP = 121,7 kW (104.682 kcal/h);</p> <p>Omologata per l'installazione sia in centrale termica, che all'esterno dell'edificio senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto), utilizzabile nelle due configurazioni:</p> <p>Camera aperta e tiraggio forzato (apparecchio tipo B23p/ B33/ B53p) - Non necessita di nessun kit aggiuntivo uscendo di fabbrica in questa configurazione.</p> <p>Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C13/ C33/C63) - Soltanto utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici.</p> <p>Il generatore e composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio metal fibre, completo di candelette d'accensione e candeletta di controllo a ionizzazione;</li> <li>o valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;</li> <li>o scambiatore primario gas/acqua a doppio serpentino sovrapposto realizzato in acciaio Inox con termofusibile di sicurezza e valvola sfogo aria automatica, composto da:</li> </ul> <p>VICTRIX PRO 120 ErP = 18 elementi (12+6 lato fumi);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici;</li> <li>o ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;</li> <li>o circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone tubo flessibile di scarico;</li> <li>o gruppo idraulico composto da collettore di mandata, pressostato circuito primario, pompa di circolazione modulante ed a basso consumo elettrico;</li> <li>o valvola sicurezza impianto a 4 bar (omologata INAIL) ed imbuti di scarico di serie;</li> <li>o termostato di sicurezza sovratemperatura acqua e termostato di sicurezza scambiatore (a riarmo manuale);</li> <li>o sonda controllo fumi;</li> <li>o cruscotto dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma sul riscaldamento con controllo P.I.D., campo di modulazione riferito a 50/30 °C da: 12,2 a 121,7 kW (da 10.520 a 104.682 kcal/h) VICTRIX PRO ErP 120;</li> <li>o sonda di regolazione mandata impianto;</li> <li>o sonda di regolazione ritorno impianto;</li> <li>o temperatura di mandata riscaldamento con impostazione di fabbrica da 20 a 85°C;</li> <li>o ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, protezione antigelo sistema antiblocco pompa, funzione spazzacamino;</li> <li>o pannello comandi composto da interruttore generale, manometro impianto riscaldamento, display multifunzione retroilluminato e pulsantiera a 7 tasti con portello scorrevole di protezione;</li> <li>o impostazione e regolazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite tasti: pulsanti regolazione temperatura riscaldamento, pulsanti regolazione temperatura ACS, pulsante modalità estate / inverno, pulsante reset, info, conferma parametri e pulsante multifunzione (storico anomalie, esclusione sanitario);</li> <li>o sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display;</li> <li>o grado di isolamento elettrico IPX5D, con possibilità di installazione all'esterno senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto);</li> <li>o protezione antigelo fino a -5 °C di serie (-15 °C con apposito kit optional);</li> <li>o predisposizione per il collegamento del regolatore di cascata e zone e della sonda esterna;</li> <li>o predisposizione per il collegamento ad una valvola 3 vie esterna alimentata a 230 Vac, per l'abbinamento ad una unità bollitore</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	separata per la produzione di acqua calda sanitaria; o predisposizione per il funzionamento in batteria (fino a 5 generatori con un unico kit sicurezze INAIL); o predisposizione per l'installazione dei tronchetti di sicurezza omologati INAIL, sia in configurazione singola che in batteria (fino a 5 generatori); o possibilità di installazione con utilizzo del kit telaio di sostegno in modalita "free standing", con cui e possibile installare una o piu VICTRIX PRO ErP senza dover fissare i generatori direttamente su parete, il telaio e idoneo anche per installazione all'esterno a cielo aperto; o possibilità di installazione del generatore all'interno di un armadio idoneo per installazione all'esterno a cielo aperto; o possibilità di collegarsi (in abbinamento al regolatore di cascata e zone) ad un sistema di telegestione in remoto dell'impianto (optional); o abbinabile al sistema per intubamento Ø 80 mm flessibile (installazione singola). Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, griglia in lamiera di protezione inferiore e rubinetto di intercettazione gas. Apparecchio categoria II2H3P, funziona con alimentazione a metano e G.P.L.. Marcatura CE. Caratteristiche tecniche: "Portata termica nominale massima: 114.1 kW "Potenza utile nominale massima (80/60): 111.0 kW "Portata termica nominale minima: 11.4 kW "Potenza utile nominale minima (80/60): 11.0 kW "Rendimento al 100% Pn (80/60°C): 97.3 "Potenza elettrica assorbita dal ventilatore: 184 W "Potenza elettrica assorbita dal circolatore: 186 W "Dimensioni (H, La, P): 1038, 608, 632 mm  E' disponibile nel modello: o Marca IMMERGAS - Modello VICTRIX PRO 120 ErP cod. 3.025617 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'176,64	6'176,64
2 IM.02	Fornitura e posa in opera di Kit verticale concentrico Ø 80/125, in materiale plastico, comprensivo di: - N° 1 Adattatore Ø 80/125 - N° 1 Guarnizione - N° 1 Rosone - N° 1 Tegola in alluminio - N° 1 Semiguscio fisso - N° 1 Terminale concentrico asp./scarico Ø 80/125 - N° 1 Semiguscio mobile Marca Immergas - Cod. 3.015243 o similare  In aggiunta Kit tubo prolunga da 2 metri Ø 80/125 Marca Immergas - Cod. 3.015246					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	575,72	575,72
3 IM.03	Fornitura e posa in opera di kit sicurezze omologato INAIL per essere installato verticalmente direttamente sotto la caldaia interponendo le relative guarnizioni. Comprensivo di: termometro, pozzetto portatermometro, termostato di blocco a riarmo manuale, rubinetto portamanometro, manometro, pressostato di minima, pressostato a riarmo manuale, pozzetto per valvola intercettazione combustibile e attacco per vaso d'espansione. Coibentazione inclusa  Marca Immergas - Cod. 3.023949 o similare					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		6'752,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		6'752,36
	SOMMANO a corpo					1,00	457,84	457,84
4 13.17.016* .004	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPEL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 18, D = 20 (3/4").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	41,23	41,23
5 IM.04	Fornitura e posa in opera di kit passivatore condensa per caldaia singola  Marca Immergas - Cod. 3.019857 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	294,67	294,67
6 13.15.026* .001	Tubazioni di scarico in pead, giunti saldati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 32 x 3,0.					5,00		
	SOMMANO m					5,00	17,19	85,95
7 IM.05	Fornitura e posa in opera di Bollitore verticale con 3 scambiatori estraibili, per produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria (ACS) in acciaio rivestito in Polywarm e scambiatori di calore a fascio tubiero in acciaio Inox 316L (superiore e intermedio diritto - inferiore piegato verso il basso di tipo Antilegionella).  Caratteristiche tecniche: · Capacità: 2000 lt · Vol. utile scambiatore superiore: 591 lt · Vol. utile scambiatore intermedio: 1147 lt · Vol. utile scambiatore inferiore: 1980 lt · Connessioni circuito primario: 2" · Dimensioni (AxLxP): 2492x1200x1200 mm  marca Cordivari mod. Extra 3 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'940,28	6'940,28
8 13.19.029* .008	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ad immersione scala 0/30°C.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	153,41	153,41
9 13.17.017* .008	Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impianti idrosanitari. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica ed intercambiabile per impianti idrosanitari, per capacità fino a 25 litri collaudato ISPEL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore 8 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 300, D = 40 (1"1/2).					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		14'725,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		14'725,74
	SOMMANO cad					1,00	525,77	525,77
10 13.17.004* .004	Valvola di sicurezza a membrana, tipo ordinario, per impianti non soggetti a controllo ISPESL. Valvola di sicurezza a membrana, di tipo ordinario. Tarature standard: 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 6 - 7 - 8 bar. Diametro nominale = 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,22	129,22
11 13.17.020* .006	Miscelatore termostatico regolabile per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. Valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria, corpo in bronzo, temperatura in uscita regolabile da 36°C a 53°C, predisposta per l'inserimento della tubazione di ricircolo, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	780,14	780,14
12 13.17.008* .006	Gruppo di riempimento per impianti, completo di rubinetto, valvola di ritegno e manometro. Gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	81,28	81,28
13 13.15.002* .006	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,24.					15,00		
	SOMMANO m					15,00	47,22	708,30
14 13.16.006* .006	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 40 x 48 (1"1/2).					15,00		
	SOMMANO m					15,00	28,58	428,70
15 13.15.002* .007	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x							
	A R I P O R T A R E							17'379,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'379,15
16 13.16.006* .007	spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 50 (2") D x s = 60,3 x 3,20 P = 4,49.					15,00		
	SOMMANO m					15,00	58,18	872,70
	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge							
	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 60 x 60 (2") (in lastra).					15,00		
17 13.15.007* .002	SOMMANO m					15,00	63,06	945,90
	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera, comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 1: (1/2") D x s = 21,3 x 2,30 P = 1,09.					5,00		
	SOMMANO m					5,00	26,80	134,00
	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge							
18 13.16.006* .002	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 34 x 22 (1/2").					5,00		
	SOMMANO m					5,00	14,48	72,40
	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera, comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 4: (1" 1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,28.					2,00		
	SOMMANO m					2,00	48,91	97,82
	A R I P O R T A R E							19'501,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'501,97
20 13.16.006* .006	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 40 x 48 (1"1/2).					2,00		
	SOMMANO m					2,00	28,58	57,16
21 13.15.007* .007	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera, comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 50 (2") D x s = 60,3 x 3,20 P = 4,56.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	60,60	1'212,00
22 13.16.006* .007	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 60 x 60 (2") (in lastra).					20,00		
	SOMMANO m					20,00	63,06	1'261,20
23 13.18.001* .003	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 20 (3/4"), PN = 42.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,38	40,76
24 13.18.001* .004	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 25 (1"), PN = 42.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	26,53	53,06
	A R I P O R T A R E							22'126,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							22'126,15
25 13.18.001* .006	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 40 (1"1/2), PN = 35.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	44,02	220,10
26 13.18.001* .007	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 50 (2"), PN = 35.					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	61,80	803,40
27 13.18.011* .004	Valvola di bilanciamento per utilizzo in circuiti idraulici, PN 16. Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdite di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4).					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	93,74	281,22
28 13.20.012* .002	Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45°C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (m³/h). Diametro nominale 20 (3/4") Q = 5 PN 16.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	81,24	81,24
29 13.18.014* .006	Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300°C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	122,22	122,22
30 13.18.016* .007	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	62,22	186,66
31 13.18.010*	Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10°C a +130°C. DN 15 (1/2"), PN = 20.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,58	74,32
	<b>A R I P O R T A R E</b>							23'895,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'895,31
32 IM.06	Fornitura e posa in opera di disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Corpo in bronzo. PN 10. Attacchi maschio a bocchettone. Tmax d'esercizio: 65°C. P differenziale di intervento: 14 kPa. Certificato a norma EN 12729.  Dimensione DN 50					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'207,44	1'207,44
33 IM.07	Fornitura e posa in opera di impianto solare termico, composto da: - n°6 collettori solari piani di tipo vetrato, installabili sia in verticale che in orizzontale, Dotato di speciale vetro temprato di spessore 4 mm a basso contenuto di ferro ad alta trasmissione solare e di un assorbitore in alluminio con rivestimento altamente selettivo, caratterizzato da un grado di assorbimento del 95%. Superficie lorda: 2.52 mq; Superficie di assorbimento: 2.31 mq; Dimensioni (HxLxP) 2150x1198x83 mm.; Peso collettore a vuoto: 47 kg - Kit centralina solare, completa di sonde temperatura per Collettore e Unità Bollitore. Display retroilluminato. - Gruppo solare di circolazione singolo ErP (2-12 l/min): Il gruppo integra pompa di circolazione, valvola di sicurezza 6 bar, manometro e regolatore di portata. Viene fornito coibentato. Tensione di alimentazione: 230 V. - Vaso di espansione da 80 litri; - n° 6 tanica da 20 kg di glicole propilenico già premiscelato e pronto all'uso. Protezione antigelo fino a - 25 °C - telai di supporto e staffe di sostegno collettori solari - kit di collegamento idraulico  Marca Immergas; Modello CP4 XL o similare					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'861,27	6'861,27
34 13.15.016* .008	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione e staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m³ a 40°C: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre).					30,00		
	SOMMANO m					30,00	24,85	745,50
35 IM.08	Fornitura e posa in opera di sistema di trattamento acqua composto da:  - Filtro dissabbiatore per acqua sanitaria mod. DIAMANTE OCTO 4 completo di elementi filtranti in filo avvolto batteriostatico SANIC con capacità di filtrazione 50 micron; Calotta in ottone cromato e bicchiere trasparente. Bicchiere da 20" Attacchi di entrata e uscita da 2" Portata massima 12 m³/h Perdita di carico a filtro pulito 0.2 bar							
	A R I P O R T A R E							32'709,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'709,52
	<p>Pressione massima di esercizio 8 bar Temperatura massima di esercizio 35 °C</p> <p>- Addolcitore mod. Rubino 130/23 automatico volumetrico con testata di comando a funzionamento idraulico realizzata in materiale plastico che garantisce la massima resistenza e qualità. Programmatore elettronico volumetrico in grado di gestire tutti i tempi di intervento e le fasi operative completo di tasto rigenerazione immediata e batteria tampone per mantenere la memoria fino a 6 mesi. Colonna in vetroresina, contenitore salamoia in polietilene e accessori. Quantità di resine 125 lt Portata massima 8.000 lt/h più la miscelazione Attacchi E. e U. 1" 1/2 Capacità ciclica 750 m<sup>3</sup>/F Pressione massima di esercizio 6 bar Alimentazione elettrica 220 V - 50 Hz</p> <p>- Sistema automatico di disinfezione resine SFE per addolcitori ad uso domestico costituito da centralina elettronica con alimentatore esterno completa di elettrodi, sonda di rilevamento, indicatore di funzionamento, dispositivo di regolazione e set di montaggio. L'apparecchiatura risponde a quanto previsto dal D.M. 443 del 21/12/90. Alimentazione 220 V - 50 Hz.</p> <p>- Stazione di dosaggio proporzionale elettronica composta da: "pompa dosatrice elettronica mod. H10 - 05an: "Portata massima 7 l/h Pressione massima 10 at Alimentazione elettrica 220 V - 50 Hz "contenitore della soluzione da dosare in polietilene. Capacità 120 lt "Contatore ad impulsi da 1" 1/2 (k=0.25) "Filtro di fondo e iniezione in materiale anticorrosione PVDF</p> <p>- Prodotto protettivo e antincrostante concentrato per acqua sanitaria e per prevenzione legionella, composta da n°1 fusti da 20 Kg di FERROCID 5280-S. Il Ferrocid 5280-S è un prodotto liquido formulato con una miscela bilanciata composta da derivati del cloro, polifosfati e silicati. Il Ferrocid 5280-S esplica la sua azione primaria quale agente igienizzante e sanitizzante contro l'accumulo di materiale organico ( batteri e biofilm ) all'interno di sistemi di trasporto ed accumulo di acqua. Il Ferrocid 5280-S si è dimostrato essere efficace per prevenire e rimuovere la presenza della Legionella Pneumophila. Grazie ai componenti presenti nella sua formulazione, il prodotto previene sia i fenomeni corrosivi che la deposizione della durezza all'interno delle apparecchiature metalliche a contatto con l'acqua. Il Ferrocid 5280-S è preparato con materie prime conformi alle norme UNI-EN CEN/TC 164 - WATER SUPPLY riguardanti i prodotti chimici usati per il trattamento dell'acqua destinata al consumo umano. Il Ferrocid 5280-S è, pertanto, adatto per applicazioni in sistemi idrici che contengono sia acqua per usi civili/domestici sia per usi industriali.</p> <p>Marca Spadeitalia o similare</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'961,26	4'961,26
36 13.09.011* .004	<p>Stabilizzazione di pressione per gas combustibili ed aria con doppia membrana, pressione massima 200 mbar. Stabilizzatore di pressione per gas combustibili ed aria, pressione max di ingresso 200 mbar, pressione regolabile in uscita 6 - 25 mbar, corpo e coperchio in alluminio, temperatura d'impiego da -15 °C a +60 °C, doppia membrana per evitare l'installazione del tubo di sfiato all'esterno, completo di prese di pressione a valle, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata di gas o aria, con perdita di carico di 1,0</p>							
	A R I P O R T A R E							37'670,78



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'670,78
	mbar, non inferiore a: Q (m³/h). Diametro nominale 32 (1"1/4) Q = 40.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	101,46	101,46
37 13.09.015* .001	Centralina elettronica per la rilevazione di fughe gas e possibilità di installare n. 2 sonde remote. Centralina elettronica per la rilevazione di fughe gas, con relais per il comando di una o più elettrovalvole normalmente chiuse o normalmente aperte, alimentazione 220 V, circuiti elettrici stagni IP 67, segnalazione acustica e luminosa, sensore interno di gas, circuito di autodiagnosi. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Centralina con sola sonda interna.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	288,17	288,17
38 13.09.018* .004	Elettrovalvola per gas ed aria, normalmente chiusa, con riarmo manuale, pressione massima 200 mbar. Elettrovalvola per gas normalmente chiusa con riarmo manuale, alimentazione 220 V (a richiesta 12 V e 24 V), pressione massima di tenuta di 200 mbar fino a DN 50 e 100 mbar da DN 65 a DN 100, circuito elettrico stagno IP 65, attacchi filettati fino a DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	200,21	200,21
39 13.17.005* .004	Valvola di sicurezza termica con intercettazione combustibile, taratura 98°C. Valvola di sicurezza termica con intercettazione del combustibile, completa di bulbo termostatico, qualificata e tarata ISPESL. Taratura 98°C. Diametro nominale 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	395,84	395,84
40 13.09.013* .004	Giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas combustibile. Giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffietto in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle norme vigenti, filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,98	58,98
41 13.18.001* .005	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,50	71,00
42 13.09.014* .004	Giunti dielettrici isolanti per interrompere la continuità elettrica di tubazioni. Giunti isolanti per interrompere la continuità elettrica di tubazioni al fine di preservare le stesse da fenomeni di corrosione dovuti a differenze di potenziale. Attacchi filettati fino al DN 80, attacchi a saldare per diametri maggiori. Diametro nominale 32 (1"1/4) PN = 10.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	52,34	52,34
43	Tubazioni in pead per gas, serie S 5, conteggiate a metro lineare pe							
	A R I P O R T A R E							38'838,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							38'838,78
13.15.025* .004	linee interrante. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrante di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. I x s = 40 x 3,7.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,02	180,40
44 13.15.007* .005	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera, comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 3/4 (1"1/4) D x s = 42,4 x 2,90 P = 2,85.					5,00		
	SOMMANO m					5,00	44,64	223,20
	<b>Impianto di climatizzazione invernale ed estiva (Cat 2)</b>							
45 13.30.023*	Allaccio di condizionatore autonomo ad espansione diretta da unità motocondensante o da rete di distribuzione gas frigorifero. Allaccio di condizionatore autonomo ad espansione diretta da una unità motocondensante oppure da una rete di distribuzione gas frigorifero per una lunghezza massima di m 20, comprendente tubi di rame di diametro adeguato per fase liquida e fase gassosa, guaina isolante in elastomero sintetico estruso di spessore adeguato avente conducibilità a 40°C non superiore a 0,042 W/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, guaina in plastica per passaggio alimentazione elettrica con relativi cavi provenienti dall'unità motocondensante o dal quadro elettrico di zona, comprensivo dei raccordi, saldature, materiale per giunzioni. Sono esclusi: la eventuale rete principale di distribuzione gas frigorifero; l'eventuale collettore di distribuzione; la rete principale di scarico.					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	623,58	6'859,38
46 IM.09	Fornitura e posa in opera di radiatori elettrici. Potenza termica: 400 W Marca IRSAP; Modello TESI3EF-600					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	535,44	535,44
47 IM.10	Fornitura e posa in opera di radiatori elettrici. Potenza termica: 600 W Marca IRSAP; Modello TESI3EF-600					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	580,81	1'161,62
48 IM.11	Fornitura e posa in opera di radiatori elettrici. Potenza termica: 800 W Marca IRSAP; Modello TESI3EF-600					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	638,30	1'276,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>							49'075,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							49'075,42
49 IM.12	Fornitura e posa in opera di radiatori elettrici. Potenza termica: 1000 W Marca IRSAP; Modello TESI3EF-600					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	649,38	1'298,76
50 IM.13	Fornitura e posa in opera di radiatori elettrici. Potenza termica: 1200 W Marca IRSAP; Modello TESI3EF-600					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	706,87	706,87
	<b>Impianto di estrazione aria (Cat 4)</b>							
51 13.23.004* .002	Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m³/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. Q = 95 V = 1.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	140,78	1'126,24
52 13.24.036* .002	Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 150 mm.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	22,74	136,44
	<b>Impianto idrico-sanitario e scarichi (Cat 3)</b>							
53 14.04.021* .003	Valvola intercettazione a sfera da incasso con cappuccio. Valvola d intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo medio da incasso con cappuccio in ottone cromato, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in TEFLON, idonea per liquidi e gas da -30° C + 180° C. Pressione nominale 25 bar. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale mm 20 (3/4").					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	25,52	357,28
54 13.15.050.00 4	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25					30,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					30,00		52'701,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					30,00		52'701,01
	SOMMANO m					30,00	20,63	618,90
55 13.15.050.00 5	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 25 Dxs = 25 x 2,5					135,00		
	SOMMANO m					135,00	23,54	3'177,90
56 13.15.050.00 6	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3					75,00		
	SOMMANO m					75,00	27,65	2'073,75
57 IM.14	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 40 Dxs = 40 x 3					30,00		
	SOMMANO m					30,00	30,46	913,80
58 13.15.006* .002	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 15 (1/2") Dxs = 21,3 x 2,30 P = 1,09.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	16,45	164,50
59 13.16.006* .002	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +							
	A R I P O R T A R E							59'649,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'649,86
60 13.15.006* .003	108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 34 x 22 (1/2").					10,00		
	SOMMANO m					10,00	14,48	144,80
61 13.16.006* .003	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 20 (3/4") Dxs = 26,9 x 2,30 P = 1,40.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	18,14	181,40
62 13.15.006* .004	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 34 x 28 (3/4").					10,00		
	SOMMANO m					10,00	15,32	153,20
63 13.16.006* .004	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 25 (1") Dxs = 33,7 x 2,90 P = 2,22.					15,00		
	SOMMANO m					15,00	24,17	362,55
63 13.16.006* .004	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o							
	A R I P O R T A R E							60'491,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'491,81
	per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 34 x 35 (1").					15,00		
	SOMMANO m					15,00	16,35	245,25
64 13.15.006* .005	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 32 (1"1/4) Dxs = 42,4 x 2,90 P = 2,85.					150,00		
	SOMMANO m					150,00	28,75	4'312,50
65 13.16.006* .005	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 40 x 42 (1"1/4).					150,00		
	SOMMANO m					150,00	26,71	4'006,50
66 13.15.006* .006	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 40 (1"1/2) Dxs = 48,3 x 2,90 P = 3,28.					40,00		
	SOMMANO m					40,00	30,92	1'236,80
67 13.16.006* .006	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna.							
	A R I P O R T A R E							70'292,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'292,86
68 13.15.006* .007	Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 40 x 48 (1"1/2).					40,00		
	SOMMANO m					40,00	28,58	1'143,20
	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 50 (2") Dxs = 60,3 x 3,20 P = 4,56.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	39,22	784,40
69 13.16.006* .007	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge							
	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare D (mm). s x D = 60 x 60 (2") (in lastra).					20,00		
	SOMMANO m					20,00	63,06	1'261,20
70 14.02.028* .001	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	265,98	2'393,82
71 14.02.028* .011	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Piatto doccia. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della							
	A R I P O R T A R E							75'875,48



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							75'875,48
	tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	206,18	4'742,14
72 14.02.028* .013	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110.					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	173,54	1'561,86
73 14.02.028* .015	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8").					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	189,99	1'709,91
74 14.06.001*	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	862,29	6'036,03
75 14.06.007* .001	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	401,59	2'811,13
76 14.02.002* .003	Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							92'736,55



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'736,55
	sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di cm 61 e 58x47 con tolleranze in meno o in più di cm 2.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	130,66	261,32
77 14.04.005* .001	Gruppo monoforo per lavabo. Gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda, di bocca di erogazione, fornito e posto in opera. E' compres quanto occorre per dare il lavoro finito. Scarico con comando a pistone.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	83,14	166,28
78 14.06.002*	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	685,00	4'795,00
79 14.06.007* .002	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni d apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	501,22	3'508,54
80 14.02.008* .002	Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. A pavimento con cassetta a parete o ad incasso.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	279,04	558,08
81 14.02.010*	Cassetta di scarico del tipo a vista. Cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	156,35	1'407,15
	A R I P O R T A R E							103'432,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							103'432,92
82 14.04.015*	Gruppo miscelatore monocomando per doccia ad incasso. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	134,12	3'084,76
83 14.04.013* .002	Braccio doccia con soffione non regolatore e non rotante. Braccio doccia con soffione non regolatore e non rotante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Lunghezza braccio di circa cm 18.					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	26,19	602,37
84 14.06.006*	Seggiolino ribaltabile per doccia. Fornitura e posa in opera di seggiolino ribaltabile per doccia con piano di seduta in stratificato forato bianco, costruito con anima in estruso di alluminio con rivestimento termoplastico ignifugo. Completo di piastra di fissaggi in acciaio inox satinato da 30/10 mm di spessore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	222,87	891,48
85 14.06.008* .003	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5).					15,00		
	SOMMANO m					15,00	116,63	1'749,45
	<b>Reti esterne (Cat 5)</b>							
86 08.01.001* .003	Pluviali in lamiera zincata. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 6/10.					50,00		
	SOMMANO m					50,00	19,46	973,00
87 13.15.037* .003	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 50 x 1,2. Bionde					75,00		
	SOMMANO m					75,00	20,68	1'551,00
88 13.15.037* .004	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							112'284,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'284,98
	acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 63 x 1,3. Bionde					3,00		
	SOMMANO m					3,00	24,00	72,00
89 13.15.037* .005	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 80 x 1,5. Bionde					5,00		
	SOMMANO m					5,00	26,14	130,70
90 13.15.037* .006	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 100 x 1,7. Bionde					40,00		
	SOMMANO m					40,00	28,82	1'152,80
91 13.15.037* .007	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 110 x 1,8. Nere Bionde					70,00 35,00		
	SOMMANO m					105,00	31,99	3'358,95
92 13.15.037* .008	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 125 x 2,0. Piovane Nere					50,00 18,00		
	SOMMANO m					68,00	34,56	2'350,08
93 13.15.037* .010	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 160 x 2,6. Piovane					50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		119'349,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		119'349,51
	Nere					30,00		
	SOMMANO m					80,00	48,72	3'897,60
94 13.15.037* .011	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 200 x 3,2. Piovine Nere					8,00 15,00		
	SOMMANO m					23,00	61,39	1'411,97
95 13.15.037* .012	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interrate, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x (mm). D x s = 250 x 4,0. Scarico in fosso					40,00		
	SOMMANO m					40,00	79,00	3'160,00
96 18.09.003* .001	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 30x30x30					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	52,20	1'931,40
97 18.09.004* .001	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco. Dimensioni interne cm 30x30x30					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	44,44	1'644,28
98 18.09.005*	Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale in cemento prefabbricato o pvc, completo di chiusino in cemento o pvc, compreso il sottofondo ed il rinfilanco con calcestruzzo, l'allaccio a tenuta con le tubazioni, la sigillatura con eventuali anelli di prolunga, la sistemazione del terreno circostante a posa avvenuta, la posa dei due coperchi ed ogni altro onere. Dimensioni interne minime cm 20x20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,14	39,14
99 IM.15	Fornitura e posa in opera di Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; lo scavo, il rinterro; il massetto di posa in calcestruzzo di cemento 325 a q.li 2,00 al m³ dello spessore di cm 15; la sigillatura dei giunti; i pozzetti di entrata e di uscita e le relative tubazioni di collegamento, per l'esecuzione							
	A R I P O R T A R E							131'433,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							131'433,90
	dei prelievi di campioni liquidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con capacità di circa l 800.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'799,72	1'799,72
100 IM.16	Fornitura e posa in opera di Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; lo scavo, il reinterro; il massetto di posa in calcestruzzo di cemento 325 a q.li 2,00 al m³ dello spessore di cm 15; la sigillatura dei giunti; i pozzetti di entrata e di uscita e le relative tubazioni di collegamento, per l'esecuzione dei prelievi di campioni liquidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con capacità di circa l 1400.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'061,63	2'061,63
101 IM.17	Fornitura e posa in opera di separatore dei grassi vegetali, schiume sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni o assimilabili, in polietilene (PE), per installazione interrata dotato di tronchetto in PVC con curva a 90°, tronchetto in PVC in uscita, deflettore a T,tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del materiale accumulato, sfiato per biogas e chiusini d'ispezione. Esclusi scavi e reinterri.					1,00		
	Caratteristiche tecniche · Volume utile 510 lt · Misure (AxLxP) 750x1400x900 mm							
	Marca Rototec; Modello NDD500 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	585,27	585,27
102 IM.18	Fornitura e posa in opera di separatore dei grassi vegetali, schiume sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni o assimilabili, in polietilene (PE), per installazione interrata dotato di tronchetto in PVC con curva a 90°, tronchetto in PVC in uscita, deflettore a T,tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del materiale accumulato, sfiato per biogas e chiusini d'ispezione. Esclusi scavi e reinterri.					1,00		
	Caratteristiche tecniche · Volume utile 276 lt · Misure (AxØ) 790x790 mm							
	Marca Rototec; Modello DD500 o similare					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	506,69	506,69
103 IM.19	Fornitura e posa in opera di depuratore biologico con filtro percolatore anaerobico, per il trattamento secondario di depurazione delle acque reflue di civili abitazioni o assimilabili, in monoblocco di polietilene (PE), per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale o subirrigazione, dotato di filtro, tronchetto forato in PVC in entrata, tronchetto in PVC per captazione del refluo depurato da fondo vasca, sfiato per biogas e chiusini d'ispezione. Esclusi scavi e reinterri.					1,00		
	Caratteristiche tecniche · Volume massa filtrante 4.75 mc · Misure (AxLxP) 2530x1950x1950 mm							
	Marca Rototec; Modello NAN6400 o similare					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		136'387,21



[illegible]