



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



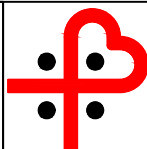
Ministero della Salute



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



ASL8 CAGLIARI

Azienda socio-sanitaria locale

Sede Legale
Ospedale Marino, Viale Lungomare Poetto n. 12, Cagliari

Sede operativa
Cittadella della Salute, via Romagna n. 16, PAD. H, Cagliari
Telefono: 070 6097934 (Sede operativa)
Telefono: 070 6097932 - 070 6097909
mail: direzione.generale@aslcagliari.it



ARES SARDEGNA

Azienda Regionale Salute

via Piero della Francesca n. 1
09047 Selargius (CA)
cod. fisc. / P. Iva 03990570925

PNRR - Missione 6 salute, Component 2 – Investimento 1.1.

Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero, Sub-intervento 1.1.2 Grandi Apparecchiature.
CUP B24E22000220006

STRUTTURA:

P. O. Marino
Viale Poetto 12, CAGLIARI

INTERVENTO:

**Lavori di adeguamento locali per installazione di:
RM P.O. Marino**

ASL n.8 Cagliari

Struttura Complessa
Ufficio Tecnico e Patrimonio

sede operativa
Cittadella della Salute, via Romagna n. 16,
PAD. H, Cagliari

pec: servizio.tecnico@pec.aslcagliari.it

ALLEGATO 12

progetto definitivo esecutivo

Stima Incidenza Manodopera

rev 0

Luglio 2025

Il Progettista
Ing. Francesco Moi



Il Responsabile della fase di
progettazione
Ing. Mario Osvaldo Areddu

Il dirigente delegato di
SC Ufficio Tecnico e Patrimonio
Ing. Fabio Francesco Farci

Il Responsabile Sicurezza RMN
Dott.ssa Marianna Loi

Il Direttore Dip. Radiologia
Dott. Stefano Marcia

Il Direttore Generale
Dott. Aldo Atzori

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 NP.001	Lavori e operazioni di approntamento cantiere, con rimozione e pulizia nei locali di materiale di deposito e di risulta dalle precedenti lavorazioni, preparazione dei piani e delle pareti di posa con asportazione di elementi murari e di qualsiasi genere in esubero e contrastanti con le nuove lavorazioni, predisposizione ed organizzazione di area di cantiere con allacciamento elettrico, idrico e di qualsiasi altro impianto tecnologico richiesto e necessario, identificazione di spazi di deposito, carico e scarico, e quanto altro necessario per rendere l'area disponibile all'immediata esecuzione dei lavori SOMMANO a corpo	1,00	4'174,19	4'174,19	843,08	18,037
2 NP.002	Rimozione di porte ad alto peso in ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per superficie fino a 3 m2 SOMMANO a corpo	1,00	200,00	200,00	105,39	52,693
3 NP.003	Rimozione di visive. Rimozione di telaio fisso in legno o metallo, compreso modulo vetrato e controtelaio, trasporto degli elementi rimossi al piano di carico in strada e sgombero, escluso il trasporto alle pubbliche discariche fino ad una distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica. SOMMANO a corpo	1,00	94,57	94,57	30,00	31,789
4 NP.004	Rimozione di pacchetto di sottofondo del tipo cementizio o MDF, perfettamente pulito e livellato fino allo strato resistente; compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m2	31,55	30,00	946,50	415,61	43,915
5 NP.005	MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato in MDF, perfettamente livellato, in spessore minimo di mm 6 SOMMANO m²	31,60	15,00	474,00	166,53	35,123
6 NP.006	RIVESTIMENTO IN TELI DI MESCOLA DI GOMME SINTETICHE E NATURALI, con superficie LISCIA LAVABILE E IMPERMEABILE, altezza cm 183, predisposti per attacco con adesivi poliuretanici bicomponenti o acrilici, resistenza al fuoco classe 1, in opera compreso la rasatura della parete con idoneo rasante, tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale spessore mm 4 SOMMANO	148,03	67,00	9'918,01	1403,32	14,156
7 NP.007	Fornitura e posa in opera di massetto del tipo premiscelato a base cementizia, a presa ed essiccazione rapida, idoneo per la posa diretta di pavimenti incollati, anche quelli sensibili all'umidità; conforme alla norma UNI EN 13813 e certificato CE, con una resistenza media a compressione di almeno 30 N/mm² (o specifica del prodotto scelto). Spessore 10 cm. Compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m2	5,60	20,00	112,00	38,36	34,251
8 NP.008	Stima costo rifacimento pareti gabbia di Faraday per lo spostamento della visiva e dell'ingresso (nuovi varchi e chiusura dei vecchi); per il passaggio della nuova RM (dal cortile alla sala RM). Compreso lo smontaggio e il rimontaggio di tutti i pannelli di chiusura interni, compreso la modifica al passaggio del Filter Poket se è necessario, compreso la ricostruzione dell'armadio tra il locale tecnico e la sala RM, compreso la sostituzione di alcuni pannelli di parete a chiusura nel caso di usura o rottura in corso ai lavori. Compreso il ripristino della visiva sulla nuova parete ospitante, compreso il montaggio della porta sala RM e ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	22'000,00	22'000,00	4559,28	20,724
9 NP.009	Fornitura e posa in opera di schermatura magnetica idonea a contenere il campo magnetico generato dal sistema RM con linea a 0,5mT e 0,1mT; installata sulle pareti esistenti, tale da contenere le curve isogauss come per legge. Il sistema di confinamento magnetico sarà realizzato a mezzo di laminati ad alta permeabilità magnetica, compattati in pacchi e fissati su apposita struttura di sostegno. Le specifiche definitive, di forma e dimensione dello schermo sono state calcolate mediante una serie di simulazioni del campo magnetico effettuate con un software agli elementi finiti. integrazione schermatura magnetica passiva ed ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte					
	A R I P O R T A R E			37'919,27	7561,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37919,27	7'561,57	
10 NP.010	SOMMANO a corpo Assistenza muraria alla posa di impianto elettrico,Idrico, Condizionamento, Trattamento aria, Gas medicali e per il passaggio macchina alla sala RM in ingresso e uscita.	1,00	6'000,00	6'000,00	2'646,00	44,100
11 NP.011	SOMMANO a corpo Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230V c.a.:tipo permanente, 60 minuti diautonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluoescente da 11 W tipo SA. Compresa predisposizione per controllo da remoto	1,00	4'000,00	4'000,00	3'061,49	76,549
12 NP.012	SOMMANO cadauno Fornitura di canaletta del tipo Cablofil 200x75 mm di materiale metallico zincato, compreso gli accessori per il fissaggio a soffitto, compreso ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte	2,00	230,00	460,00	20,99	4,564
13 NP.013	SOMMANO ml Fornitura di canaletta del tipo Cablofil 100x54 mm di materiale metallico zincato, compreso gli accessori per il fissaggio a soffitto, compreso ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte	40,00	42,00	1'680,00	462,39	27,523
14 NP.014	SOMMANO ml Pannello di illuminazione con file led da incasso in controsoffitti in cartongesso, con alimentatore esterno precablato, sorgente luminosa led temperatura di colore 4000 K non sostituibile, ottica anti-abbaglio, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz, potenza di sistema: 36 W, 4000 lm, dimensioni 60 x 60 cm	30,00	36,00	1'080,00	283,70	26,269
15 NP.016	SOMMANO cadauno Presa dati sotto intonaco fascia di prezzo media, sotto intonaco, IP40, completa di accessori, quali telaio, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso. Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz. Compreso di ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.	32,00	88,29	2'825,28	526,91	18,650
16 NP.017	SOMMANO cadauno Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Tripolare FG16OM16-0,6/1KV: Sezione 1.5 mmq	6,00	42,00	252,00	33,36	13,238
17 NP.018	SOMMANO m Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Tripolare FG16OM16-0,6/1KV: Sezione 2.5 mmq	260,00	3,80	988,00	362,16	36,656
18 NP.019	SOMMANO m Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Tripolare FG16OM16-0,6/1KV: Sezione 4 mmq	60,00	4,20	252,00	83,40	33,095
19 NP.020	SOMMANO m Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Unipolare FG16M16-0,6/1KV: Sezione 35mmq	40,00	5,15	206,00	66,77	32,412
	A R I P O R T A R E			55'662,55	15'108,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			55'662,55	15'108,74	
20 NP.021	SOMMANO m Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Unipolare FG16M16-0,6/1KV: Sezione 50mmq	40,00	9,53	381,20	111,24	29,183
21 NP.022	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di quadro elettrico tipo marino per esterno, 54 moduli, posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in poliestere con grado di protezione IP 66 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari allegati, oneri e accessori. Prevedere spazio disponibile (min. 20%) per il futuro inserimento di dispositivi elettrici. I cavi delle varie linee in partenza dai quadri non dovranno essere derivati dai morsetti e/o attacchi anteriori/posteriori degli interruttori, bensì dovranno attestarsi su morsettiere componibili. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhetatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439; materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439. Compreso ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte. Guide DIN fissate su telaio con interasse variabile e regolabili in profondità. Classe isolamento I, resistenza degli urti meccanici del coperchio K10, limiti temperature di impiego da -25°C a +60°C	30,00	12,65	379,50	83,39	21,975
22 NP.023	SOMMANO a corpo Unità terminali per ossigeno, in opera (versione a murare). Presa gas conforme alle norme EN 737-1, completa di fondello, placca di copertura, marc. CE; compreso ogni onere per la realizzazione dell'opera.	1,00	4'500,00	4'500,00	239,85	5,333
23 NP.024	SOMMANO cadauno Unità terminali per aria compressa, in opera (versione a murare). Presa gas conforme alle norme EN 737-1, completa di fondello, placca di copertura, marc. CE. Compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte	2,00	200,00	400,00	119,98	29,995
24 NP.025	SOMMANO cadauno Unità terminali per vuoto, in opera (versione a murare). Presa gas conforme alle norme EN 737-1, completa di fondello, placca di copertura, marc. CE. Compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.	2,00	200,00	400,00	119,98	29,995
25 NP.026	SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione di tubazione di rotoli di rame 10x12 mm conforme alla 7396 - 1/2 per impianti gas medicali, privo di tracce di oli, grassi ed ogni tipo d'inquinante, con tappi alle estremità; in opera mediante saldobrasatura con lega d'argento con punto di fusione superiore a 450° C e cadmio inferiore allo 0,025%; la saldatura deve essere eseguita in presenza di gas inerte. Compreso l'onere dello staffaggio con supporti ogni 100 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.; compresi i pezzi speciali, le etichette con colori e frecce indicanti il flusso; omologata per impianti gas medicali, in opera mediante saldatura con apporto di Castolin. Non sono comprese tutte le opere murarie necessarie alle eventuali aperture delle tracce, ai fori ai ripristini con calce cementizia, alla finitura con tonachina lisciata o gesso a scelta della D.L., gli eventuali ponteggi, compresi gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero	3,00	200,00	600,00	119,98	29,995
26 NP.015	SOMMANO m Barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, completa di due isolatori in duroplastico filettati ed accessori di fissaggio a muro in rame, dimensioni: 500 x 40 x 5 mm, per 12 collegamenti	10,00	21,19	211,90	45,00	21,235
27 NP.027	SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione di tubazione di verghe di rame nudo 14x16 mm conforme alla 7396 - 1/2 per impianti gas medicali, privo di tracce di oli, grassi ed ogni tipo	2,00	171,11	342,22	53,56	15,662
	A R I P O R T A R E			62'877,37	16'001,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			62'877,37	16'001,72	
28 NP.028	<p>d&#39;inquinante, con tappi alle estremità; in opera mediante saldobrasatura con lega d&#39;argento con punto di fusione superiore a 450° C e cadmio inferiore allo 0,025%; la saldatura deve essere eseguita in presenza di gas inerte. Compreso l&#39;onere dellostaffaggio con supporti ogni 100 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.; compresi i pezzi speciali, le etichette con colori e frecce indicanti il flusso; omologata per impianti gas medicali, in opera mediante saldatura con apporto di Castolin. Non sono comprese tutte le opere murarie necessarie alle eventuali aperture delle tracce, ai fori ai ripristini con calce cementizia, alla finitura con tonachina lisciata o gesso a scelta della D.L., gli eventuali ponteggi, compresi gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero</p> <p>SOMMANO m</p>	45,00	28,73	1'292,85	202,49	15,662
29 NP.029	<p>Fornitura e collocazione di tubazione di rotoli di rame nudo 8x10 mm conforme alla 7396 - 1/2 per impianti gas medicali, privo di tracce di oli, grassi ed ogni tipo d&#39;inquinante, con tappi alle estremità; in opera mediante saldobrasatura con lega d&#39;argento con punto di fusione superiore a 450° C e cadmio inferiore allo 0,025%; la saldatura deve essere eseguita in presenza di gas inerte. Compreso l&#39;onere dellostaffaggio con supporti ogni 100 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.; compresi i pezzi speciali, le etichette con colori e frecce indicanti il flusso; omologata per impianti gas medicali, in opera mediante saldatura con apporto di Castolin. Non sono comprese tutte le opere murarie necessarie alle eventuali aperture delle tracce, ai fori ai ripristini con calce cementizia, alla finitura con tonachina lisciata o gesso a scelta della D.L., gli eventuali ponteggi, compresi gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero</p> <p>SOMMANO m</p>	22,00	20,00	440,00	98,98	22,497
30 NP.030	<p>Fornitura e collocazione di tubazione di verghe di rame nudo 12x14 mm conforme alla 7396 - 1/2 per impianti gas medicali, privo di tracce di oli, grassi ed ogni tipo d&#39;inquinante, con tappi alle estremità; in opera mediante saldobrasatura con lega d&#39;argento con punto di fusione superiore a 450° C e cadmio inferiore allo 0,025%; la saldatura deve essere eseguita in presenza di gas inerte. Compreso l&#39;onere dellostaffaggio con supporti ogni 100 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.; compresi i pezzi speciali, le etichette con colori e frecce indicanti il flusso; omologata per impianti gas medicali, in opera mediante saldatura con apporto di Castolin. Non sono comprese tutte le opere murarie necessarie alle eventuali aperture delle tracce, ai fori ai ripristini con calce cementizia, alla finitura con tonachina lisciata o gesso a scelta della D.L., gli eventuali ponteggi, compresi gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero</p> <p>SOMMANO m</p>	14,00	25,81	361,34	63,00	17,435
31 NP.031	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro riduzione compleo (O2,AM,AT) compreso di Kit allarme integrato quadro riduttori; compreso di valvole di area integrata e presa each e gruppo di controllo vuoto e accessori di completamento (sensore di stato valvola e cablaggio); compreso di allarmi di II stadio per gas medicali, 9 ingressi; compreso allarmi VVF controllo stao valvole 5 ingressi; compreso centralino a parete, Cavo flessibile CEI 20-13 isolato, barra equipotenziale di messa a terra, cavallotto equipotenziale, cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, interruttore automatico differenziale bipolare, compreso Tubo antistatico uso O2, AM, V, Ega ed ogni altro onere per la realizzazione dell'impianto a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	16'500,00	16'500,00	1919,61	11,634
32 NP.032	<p>TUBO multistrato del tipo PEXAL D50 isolato, come prescritto dalla Norma, in opera su controsoffitto per impianti di riscaldamento di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento. Passaggio tubazioni macchina come da Progetto Esecutivo</p> <p>SOMMANO m</p>	60,00	61,00	3'660,00	359,96	9,835
33	<p>Rimozione di cavi per apparecchi illuminanti, rete dati etc.. (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata a metro lineare</p> <p>SOMMANO ml</p>	120,00	5,00	600,00	450,29	75,048
	A R I P O R T A R E			85'731,56	19'096,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			85'731,56	19'096,05	
NP.033	elettroniche. Inclusi oneri e componenti necessari per la loro installazione e corretto funzionamento. Tubazioni in PEXAL escluse. Il Chiller dovrà essere provvisto di Riarmo automatico ed essere resistente alle Nebbie saline secondo le Prescrizioni della stazione Appaltante. SOMMANO a corpo	1,00	6'000,00	6'000,00	1'199,76	19,996
34 NP.034	Fornitura e posa in opera di CIRCOLATORE GEMELLATO Tipo Magna3 D similare o equivalente ad alta efficienza energetica per sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alte prestazioni a circuito aperto o chiuso, realizzato in corpo unico in ghisa GG 25, con attacchi allineati e completi di bocchettoni per montaggio diretto sulla tubazione; separazione idraulica delle pompe mediante valvola clapet. Motore trifase a 220 o 380 V con telesalvatore a due velocità. Display intuitivo che consente di connettersi in modalità wireless con l'app in Remoto utile per il monitoraggio. Pompa include la comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Corpo pompa in ghisa o acciaio inossidabile; con portata calcolata di 5,4 mc/h, Prevalenza della Pompa 15,45 m, Prevalenza massima 180 dm, Dimensioni attacco DN40, Pressione Nominale della connessione PN 6/10, Potenza massima assorbita 600W SOMMANO cad.	1,00	8'800,00	8'800,00	419,93	4,77
35 NP.035	Fornitura e posa in opera di Accumulatore coibentato rigido per acqua refrigerata inox AISI 304 tipo o equivalente al modello Cordivari Inox XBL300 da 288 litri. Incluso ogni onere e accessorio per la corretta installazione e funzionamento. SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	119,98	14,997
36 NP.036	Parete IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO, ANODIZZATO o similare IN ALLUMINIO NATURALE, struttura fissa; data in opera compreso telaio metallico da fissare a pavimento con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e il fissaggio dell'infilso, di dimensione 1,20 m x 2,00 m. Compreso la la pannellatura di basamento, fino a tutta altezza, del tipo opaco. Compreso ogni onere per realizzare la parete per la sosta barellati a regola d'arte SOMMANO m2	2,40	450,00	1'080,00	94,18	8,872
37 NP.045	Fornitura e installazione di integrazione sistema BMS compreso ogni opera per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	4'000,00	4'000,00	479,92	11,998
38 NP.037	Fornitura e posa in opera di parete in alluminio scorrevole e pieghevole a soffietto; compresa di telaio da fissare a pavimento e a muro, compreso il fissaggio. Costituita da pannelli del tipo opaco a garanzia di privacy delle zone emergenza, attesa barellati e preparazioni. Altezza 180-200 cm. Compreso fissaggio a parete e ruote per lo scorrimento delle ante fino alla creazione di un unico ambiente creando una parete. Compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m2	27,74	340,00	9'431,60	950,04	10,073
39 NP.038	Fornitura e posa in opera di portale rilevamento "materiali ferro-magnetici". Integrato porta di accesso alla sal magnete. Avviso di prossimità visiva. Rilevamento e localizzazione dell'oggetto. Nessun falso allarme dovuto la barriera della luce. Volume e sensibilità regolabili. Larghezza libera fino a 1.200 mm. Si intende inclusa la Messa in servizio e formazione del personale. SOMMANO a corpo	1,00	26'000,00	26'000,00	499,98	1,923
40 NP.039	Fornitura e posa in opera di sistema VRV o VRF da 7 kW in raffrescamento con unità esterna ed interna a cassetta a 4 vie, incluso controllo remoto, le tubazioni gas coibentati fino a 15 metri e scarichi condense; incluso ogni opera per la corretta installazione a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	9'800,00	9'800,00	1068,89	10,907
41 NP.040	Fornitura e installazione di Unità Trattamento Aria (UTA) da 2800 mc/H, 20 kW in riscaldamento/raffrescamento; compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso di controllo remoto, accessori e avviamento. SOMMANO a corpo	1,00	35'774,00	35'774,00	2039,83	5,702
42 NP.041	Fornitura e posa in opera di condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo Norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo UNI EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto. Spessore 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1200 mm SOMMANO m2	70,00	51,73	3'621,10	839,88	23,194
43 NP.042	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo Norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e					
	A R I P O R T A R E			191'038,26	26'808,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			191'038,26	26'808,4 4	
44 NP.043	bulloneria per l'assemblaggio, secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1200 mm SOMMANO m2	8,17	75,00	612,75	147,03	23,995
45 NP.044	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: con sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fra i 600 e i 1200 mm SOMMANO cadauno	120,00	25,31	3'037,20	863,81	28,441
46 NP.046	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzate con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SOMMANO m	3,60	36,00	129,60	26,99	20,830
47 NP.047	Aspiratore d'aria di tipo cassonato a trasmissione realizzato con pannelli coibentati in lamiera zincata con profili in acciaio, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione montato su supporti antivibranti, motore elettrico con ventilazione aria esterna montato su supporti antivibranti in neoprene, portina d'ispezione, motore a doppia polarità (4 o 6 poli), alimentazione 230V-50Hz, delle seguenti caratteristiche: portata aria media 3000 mc/h, Hst 470 Pa, potenza 0,55kW SOMMANO cadauno	1,00	1'270,00	1'270,00	299,95	23,618
48 NP.048	Apparecchio di illuminazione di emergenza rettangolare montato ad incasso in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti d'autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da 24 W compresa predisposizione per controllo da remoto SOMMANO cadauno	13,00	250,00	3'250,00	136,47	4,199
49 NP.049	Diffusore multidirezionale quadrato in alluminio anodizzato naturale completo di serranda di taratura, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 300 x 300 mm SOMMANO cadauno	9,00	136,17	1'225,53	134,81	11,013
50 NP.050	Fornitura e posa in opera di diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, D 250 mm SOMMANO cadauno	7,00	287,00	2'009,00	214,56	10,068
51 NP.051	Fornitura e posa in opera di condotta per termoventilazione e condizionamento aria realizzata con pannelli sandwich con trattamento antimicrobico, costituiti da un'anima di schiuma oliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential)=0 e GWP (global warming potential)=0 densità 50-54 kg/mc, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale li=0,022W (m °C), classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per corretto montaggio e sfido di lavorazione: pannello spessore 20,5 mm, rivestito da alluminio interno 80 u ed esterno 200 u; compreso di pezzi speciali ed ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m2	109,40	62,23	6'807,96	1443,83	21,208
52 NP.052	Fornitura e posa in opera di diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, D 200 mm SOMMANO cadauno	3,00	264,00	792,00	86,68	10,945
	Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 u doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento zeolita contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Dnominale 315 mm SOMMANO m	60,00	41,23	2'473,80	520,12	21,025
	A R I P O R T A R E			212'646,10	30'685,6 9	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			212'646,10	30'685,6 9	
53 NP.053	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastarate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra. SOMMANO m2	60,00	28,60	1'716,00	433,43	25,258
54 NP.054	Rimozione tubo di Quench, compreso la rimozione di staffe e sistemi di fissaggio, lo stoccaggio del materiale in apposito deposito provvisorio all'interno del cantiere, compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	961,30	961,30	209,97	21,842
55 NP.072	Cavo Flessibile conforme CEI20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/KV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN60332-1-2, EN50399 e ai requisiti della Normativa Europea, regolamento UE 305/2011-prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, Classe Cca-S1b, d1,a1. Unipolare FG16OM16-0,6/1KV: Sezione 25mmq SOMMANO m	30,00	7,58	227,40	66,69	29,329
56 NP.076	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari allegati, compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Prevedere spazio disponibile (min. 20%) per il futuro inserimento di dispositivi elettrici. I cavi delle varie linee in partenza dai quadri non dovranno essere derivati dai morsetti e/o attacchi anteriori/posteriori degli interruttori, bensì dovranno attestarsi su morsettiere componibili. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhetta indicatrice pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhetatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439; materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439. Compreso ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	8'760,00	8'760,00	419,87	4,793
57 NP.077	Fornitura di canaletta del tipo Cablofil 400x80 mm di materiale metallico zincato, compreso gli accessori per il fissaggio a soffitto, compreso ogni altro onere per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO ml	30,00	55,00	1'650,00	433,44	26,269
58 SAR24_AT.0 001.0001.000 1	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto SOMMANO t/km	800,00	1,74	1'392,00	0,00	
59 SAR24_AT.0 005.0003.000 9	AUTOGRU TELESOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 40 m e portata 100 t SOMMANO ora	6,00	155,92	935,52	0,00	
60 SAR24_PF.0 001.0009.000 1	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 15 01 06 - Imballaggi in materiali misti. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	6,00	382,72	2'296,32	0,00	
61 SAR24_PF.0 001.0009.000 2	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	15,00	16,11	241,65	0,00	
	A R I P O R T A R E			230'826,29	32'249,0 9	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			230'826,29	32'249,0 9	
62 SAR24_P.F.0 001.0009.000 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 02 - Mattoni Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	20,00	16,11	322,20	0,00	
63 SAR24_P.F.0 001.0009.000 4	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 03 - Mattonelle e ceramiche Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	3,00	16,11	48,33	0,00	
64 SAR24_P.F.0 001.0009.000 8	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	2,00	382,72	765,44	0,00	
65 SAR24_P.F.0 001.0009.001 1	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	10,00	66,73	667,30	0,00	
66 SAR24_P.F.0 001.0009.002 2	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 03 07 - Rifiuti ingombranti Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	2,00	416,29	832,58	0,00	
67 SAR24_P.F.0 009.0001.000 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. SOMMANO m	50,00	4,35	217,50	121,00	55,633
68 SAR24_P.F.0 009.0001.000 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm. SOMMANO m	50,00	5,07	253,50	136,69	53,920
69 SAR24_P.F.0 009.0001.000 7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 63 mm. SOMMANO m	40,00	10,28	411,20	191,23	46,505
70 SAR24_P.F.0 009.0004.000 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALEZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa bipasso 2P+T 10/16 A da esterno SOMMANO cad.	10,00	39,23	392,30	104,98	26,761
71 SAR24_P.F.0 009.0004.001 6	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALEZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti,					
	A R I P O R T A R E			234'736,64	32'802,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			234'736,64	32'802,99	
72 SAR24_P.F.0 009.0004.003 3	compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Interruttore unipolare 16 A SOMMANO cad.	5,00	34,55	172,75	46,77	27,073
73 SAR24_P.F.0 010.0002.004 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALEZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa UNEL 2P+T 10/16A impianti interni civili SOMMANO cad.	11,00	44,89	493,79	123,93	25,097
74 SAR24_P.F.0 010.0003.000 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO VIDEOITOFONICO MONOFAMILIARE comprendente: un posto interno da parete con monitor piatto da 4 pollici; 4 pulsanti di servizio con controllo luminosità e contrasto, dim.136x212x65 mm, colore bianco; scatola da incasso, dim.125x215x15 mm completa di placca portamoduli; modulo telecamera con illuminazione a raggi infrarossi, sensore da 1/3, shutter elettronico, 380 linee orizzontali, dim.90x90 mm; modulo con gruppo fonico dim.90x90 mm; gruppo elettronico di alimentazione, custodia modulare 10 moduli; trasformatore 220 Vv/24 V 60 VA, custodia modulare 10 moduli; esclusi collegamenti, esclusi gli oneri di formazione tracce, scassi delle murature e muratura delle scatole stesse. SOMMANO cad.	1,00	2'870,56	2'870,56	869,03	30,274
75 SAR24_P.F.0 010.0007.013 8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO COASSIALE RG secondo normativa MIL-M17, tipo RG58 CU-AF colore blu, dato in opera entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi. SOMMANO m	20,00	4,81	96,20	45,42	47,209
76 SAR24_P.F.0 010.0007.014 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. SOMMANO cad.	1,00	1'263,11	1'263,11	67,42	5,338
77 SAR24_P.F.0 010.0011.001 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI SOSPESO, inclusi accessori e rubinetteria, con troppo pieno e i fissaggi speciali per pmr SOMMANO cad.	1,00	757,22	757,22	67,42	8,904
78 SAR24_P.F.0 012.0005.000 5	Fornitura ed installazione di Chiller condensato ad aria in pompa di calore potenza termica nominale 64kw, con refrigerante ecologico R32 tecnologia inverter e compressore scroll, alimentazione 400 volt installabile in serie. Dotata di pompa ad alta prevalenza, vaso di espansione, valvole di sicurezza e manometri, completa del comando remoto e di tutta la componentistica idraulica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico. SOMMANO cad.	1,00	28'279,74	28'279,74	468,66	1,657
79 SAR24_P.F.0 012.0006.000 7	Demolizione di muratura in mattoni pieni, anche voltata, di spessore fino a una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. SOMMANO m²	39,92	38,30	1'528,94	394,40	25,796
	A R I P O R T A R E			270'198,95	34'886,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			270'198,95	34'886,04	
80 SAR24_PF.0 012.0007.000 1	ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncitrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE SOMMANO m³	3,93	414,72	1'629,85	1'219,97	74,852
	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per ml di sviluppo; per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo: della larghezza sino a 100 cm2 SOMMANO m	70,00	38,76	2'713,20	1'566,51	57,737
81 SAR24_PF.0 012.0008.000 1	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno SOMMANO m²	37,62	17,23	648,19	366,07	56,476
82 SAR24_PF.0 012.0009.001 1	Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. SOMMANO m²	4,50	18,80	84,60	59,29	70,082
83 SAR24_PF.0 012.0009.001 6	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. SOMMANO m²	45,10	7,06	318,41	175,61	55,153
84 SAR24_PF.0 012.0009.001 8	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi, eseguita a mano e comprese le opere necessarie alla protezione dell'ambiente circostante nonché ogni onere e magistero per realizzare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m²	45,10	10,01	451,45	280,81	62,201
85 SAR24_PF.0 012.0009.002 1	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm SOMMANO m²	5,60	22,13	123,93	26,14	21,092
86 SAR24_PF.0 012.0009.003 0	Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. SOMMANO m²	26,15	11,76	307,52	199,00	64,711
87 SAR24_PF.0 012.0009.003 1	Rimozione di rivestimento in linoleum, gomma o PVC, di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. SOMMANO m²	200,41	8,25	1'653,38	969,33	58,627
88 SAR24_PF.0 012.0009.004 0	Rimozione di zoccolino battiscopa in gomma o PVC, di qualsiasi altezza, compreso la colla di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri SOMMANO m	111,34	3,88	432,00	153,96	35,640
89 SAR24_PF.0 012.0011.000 1	Rimozione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante in legno o metallica, compresi i trasporti orizzontali, l'avvicinamento dei materiali ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione, al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere ed escluso il trasporto ad impianto autorizzato, nonché gli eventuali oneri relativi. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento e per i seguenti tipi: per controsoffitti in tavole di laterizio SOMMANO m²	66,80	11,85	791,58	606,68	76,641
	A R I P O R T A R E			279'353,06	40'509,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			279'353,06	40'509,41	
90 SAR24_P.F.0 012.0014.000 3	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 SOMMANO m²	8,19	21,90	179,36	132,44	73,838
91 SAR24_P.F.0 012.0016.000 2	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, la rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vasca da bagno, piatto doccia. SOMMANO cad.	3,00	51,48	154,44	116,95	75,724
92 SAR24_P.F.0 012.0016.000 5	Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm SOMMANO m	70,00	8,85	619,50	469,73	75,824
93 SAR24_P.F.0 012.0017.000 2	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo SOMMANO cad.	17,00	18,34	311,78	227,05	72,824
94 SAR24_P.F.0 012.0024.000 2	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dm2 SOMMANO m²	6,04	145,48	878,70	622,49	70,842
95 SAR24_P.F.0 012.0033.000 1	Fornitura e posa di una malta bicomponente impermeabilizzante a base di miscele di cementi, di filler selezionati e di una dispersione di speciali resine sintetiche in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il Crack Bridging: 14 e 28 gg. = nessuna perdita di impermeabilità e nessun passaggio di acqua; • resistenza al punzonamento statico: 14 e 28 gg. = nessuna rottura del materiale e perdita di impermeabilità; • resistenza al punzonamento dinamico: 14 e 28 gg. = nessuna rottura del materiale e nessuna perdita di impermeabilità; • permeabilità al vapore d'acqua: 2.71 x 10 -5 (g/mq x 24 ore). Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa della malta impermeabilizzante. Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mq.					
	A R I P O R T A R E			281'496,84	42'078,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			281'496,84	42'078,07	
96 SAR24_PF.0 013.0003.003 1	SOMMANO m² MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 25 cm con muroblocco pesante 15x25x33	6,04	29,25	176,67	57,83	32,735
97 SAR24_PF.0 013.0003.006 2	SOMMANO m² MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm	10,68	83,04	886,87	153,69	17,329
98 SAR24_PF.0 013.0004.002 8	SOMMANO m² INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	18,41	34,33	632,02	207,81	32,881
99 SAR24_PF.0 013.0004.004 8	SOMMANO m² INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	86,82	26,41	2'292,92	1'577,65	68,806
100 SAR24_PF.0 013.0005.000 6	SOMMANO m² TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne	16,88	29,55	498,80	348,31	69,828
101 SAR24_PF.0 013.0005.000 7	SOMMANO m² TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne	70,21	11,52	808,82	277,81	34,348
102 SAR24_PF.0 013.0005.001 8	SOMMANO m² PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI INTONACATE DA TINTEGGIARE, CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE A BASE DI RESINE VINILICHE, dato in opera diluito con acqua, su supporti già predisposti, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne	29,55	14,04	414,88	175,83	42,380
103 SAR24_PF.0 013.0005.001 9	SOMMANO m² PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI INTONACATE DA TINTEGGIARE, CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE A BASE DI RESINE VINILICHE, dato in opera diluito con acqua, su supporti già predisposti, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne	70,21	1,23	86,36	42,90	49,678
104 SAR24_PF.0 013.0006.024 3	SOMMANO m² PORTA INTERNA AD ANTA CIECA cm 70-80x210, avente: anta mobile, dello spessore finito di mm 44 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura. Tamburata con pannelli fibrolegnosi di MDF di mm 15 al grezzo e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Disegni secondo modello, ricavati con incisioni realizzate a pantografo. Lati di battuta a zaino ricavati nell'anta. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare	59,10	1,29	76,24	38,86	50,978
	A R I P O R T A R E			287'370,42	44'958,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			287'370,42	44'958,76	
105 SAR24_P.F.0 013.0006.024 4	impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio ottonato. Chiusura con serratura tipo patent e comando con maniglia esclusa dal prezzo. Verniciatura al poliuretano pigmentato bianco o colorato con colori pastello con finitura satinata previa mano di fondo e carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. SOMMANO cad.	1,00	857,40	857,40	63,78	7,439
106 SAR24_P.F.0 013.0007.002 7	MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm 90-120. SOMMANO cad.	4,00	150,04	600,16	0,00	
107 SAR24_P.F.0 013.0007.003 2	CONTROSOFFITTO COMPOSTO DA PANNELLI MICROFRATI, dimensioni 600x600 mm, ricavati da nastro d'acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm, con risbordi alti 35 mm e spigoli smussati, superficie perforata 16%, diametro fori 0.25 mm, verniciato con polveri a base di poliestere spessore minimo 70 micron, colore bianco RAL, completo di coprifilo perimetrale in alluminio di dimensioni 23x23 mm colore bianco, di sottostruttura CLIPS- IN in acciaio zincato, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto SOMMANO m²	31,60	89,33	2'822,83	647,97	22,955
108 SAR24_P.F.0 013.0013.003 4	CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE PANNELLI IN GESSO RIVESTITO PREVERNICIATO IN COLORE BIANCO, con struttura nascosta, dimensioni 600x600 mm, spessore 12,5 mm, resistenza al fuoco Classe 0, con diversi tipi di foratura: lineare, quadrata regolare, quadrata regolare e banda centrale non perforata, tonda regolare, tonda regolare e banda centrale non perforata. Tessuto fonoassorbente applicato sulla faccia non a vista. Completo di struttura metallica di sostegno a vista in acciaio zincato verniciata nel colore bianco, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto struttura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm. SOMMANO m²	83,50	89,83	7'500,81	1'723,01	22,971
109 SAR24_P.F.0 013.0013.011 8	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 SOMMANO m²	5,60	55,52	310,91	86,94	27,963
110 SAR24_P.F.0 013.0013.011 9	PAVIMENTO IN TELI DI MESCOLA DI GOMME SITETICHE E NATURALI, con superficie LISCIA MARMORIZZATA, larghezza cm 183, predisposti per attacco con adesivi poliuretanici bicomponenti o acrilici, resistenza al fuoco classe 1, in opera compreso la rasatura del massetto di sottofondo con idoneo rasante, tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale spessore mm 3 SOMMANO m²	82,46	73,96	6'098,74	1'585,11	25,991
111 SAR24_P.F.0 013.0013.015 4	PAVIMENTO IN TELI DI MESCOLA DI GOMME SITETICHE E NATURALI, con superficie LISCIA MARMORIZZATA, larghezza cm 183, predisposti per attacco con adesivi poliuretanici bicomponenti o acrilici, resistenza al fuoco classe 1, in opera compreso la rasatura del massetto di sottofondo con idoneo rasante, tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale spessore mm 4 SOMMANO m²	31,60	81,10	2'562,76	560,32	21,864
112 SAR24_P.F.0 013.0013.020 7	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 30x30 SOMMANO m²	25,08	49,40	1'238,95	405,46	32,726
113 SAR24_P.F.0 013.0013.020 7	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN GOMMA O PVC, spessore mm 3, posato in opera in aderenza alla parete con collanti neoprenici, compresi angolari concavi e convessi, tagli e sfridi altezza mm 100 SOMMANO m	148,03	15,90	2'353,68	373,79	15,881
113 SIC.001	Oneri per la sicurezza SOMMANO a corpo	1,00	6'242,19	6'242,19	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			317'958,85	50'405,14	6,320
	A R I P O R T A R E			317'958,85	50'405,14	

