



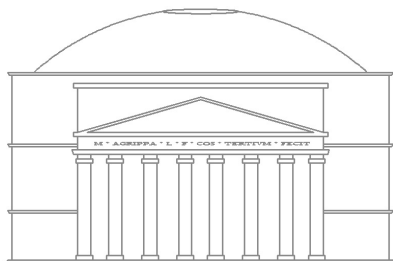
Comune di Masainas

Provincia del Sulcis Iglesiente

REALIZZAZIONE DI UN FABBRICATO AD USO POLIFUNZIONALE E SOCIO CULTURALE

CUP: E35E25000280002

PROGETTO ESECUTIVO



INGEGNERIAMASCIA

Vico Manno, 2 Carbonia (SU) | +390781671929 | +393490994506
www.ingegneriamascia.it | info@ingegneriamascia.it | stefano.mascia@ingpec.eu



Elaborato relazionale

13

Stima Incidenza Manodopera

Il Progettista:
Dott. Ing. Stefano Mascia

Il RUP:
Geom. Simone Carboni

Il Sindaco: Luca Pittoni

RIPRODUZIONE VIETATA A TERMINE DI LEGGE SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

03			
02			
01	Emissione	27/03/2026	13_PFTE_27032026_REL_2.4_Stima Incidenza Manodopera
REV	DESCRIZIONE	DATA	NOME FILE e CODICE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 ING23_PF.01 07.2024.1543	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE MOD.963 HYDRO LED HIGH PERFORMANCE - DISANO 34W - 5547 lm - 4000K - CRI>80. Dimensioni: L 1260mm - 102mm - 120mm. Illuminazione avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Corpo: stampato ad iniezione in policarbonato grigio, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne.</p> <p>Diffusore: stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa. Chiusura a incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox.</p> <p>Riflettore: in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissato al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo.</p> <p>Cablaggio: cavetto rigido sezione 0.5 mmq. Guaina di PVC_HT resistente a 90° C. secondo le norme EN 50525-2-31.</p> <p>Dotazione: guarnizione di tenuta iniettata in materiale ecologico di poliuretano espanso antinvecchiamento. Staffe di fissaggio a plafone e a sospensione in Acciaio Inox. Connettore presa-spina. L'ancoraggio dell'apparecchiatura sulle staffe di fissaggio avviene in sicurezza mediante innesto rapido.</p> <p>Normative: in conformità alla norma EN60598-1, EN60598-2-1.</p> <p>Grado di protezione: secondo la norma EN60598-1. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	8,00	153,40	1'227,20	386,00	31,454
2 ING25_AT.03 12.2025.1942	<p>TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno di mezza giornata, compreso rientro a vuoto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO viaggi</p>	9,77	189,75	1'853,86	0,00	
3 ING25_PF.01 07.2024.1300	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE MOD. 748 OBLO' 2.0 led 24W -GRUPPO DI EMERGENZA AUT. 1h - 2.780 lm - 4000K - CRI 83 della Disano Illuminazione avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Dimensioni; diam. 330 mm x 55 mm (H)</p> <p>Corpo: in policarbonato infrangibile ed autoestinguente.</p> <p>Diffusore: policarbonato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente.</p> <p>LED: Fattore di potenza: >0,9. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 33.000h (L80B20). COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	5,00	139,48	697,40	241,25	34,593
4 ING25_PF.01 07.2024.1539	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE MOD.601 DISANLENS LED 43W CON GRUPPO DI EMERGENZA aut. 1h. L = 1000 mm - 3.894 lm - 4000K - CRI 80 della Disano Illuminazione avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Corpo: in alluminio estruso con testate di chiusura.</p> <p>Diffusore: in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2,</p>					
	A R I P O R T A R E			3'778,46	627,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'778,46	627,25	
5 ING25_Pf.01 07.2024.1540	<p>stabilizzato ai raggi UV. Esternamente liscio e antipolvere, internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura: verniciatura a polvere bianco liscio. Equipaggiamento: guarnizioni in gomma siliconica; viterie esterne in acciaio Inox. Di serie IP44 – IK06. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	2,00	343,15	686,30	96,50	14,061
6 ING25_Pf.01 07.2024.1541	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE MOD.601 DISANLENS LED 43W tot – L = 1000 mm – 3.894 lm - 4000K – CRI 80 della Disano Illuminazione avente le seguenti caratteristiche: Corpo: in alluminio estruso con testate di chiusura. Diffusore: in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Esternamente liscio e antipolvere, internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura: verniciatura a polvere bianco liscio. Equipaggiamento: guarnizioni in gomma siliconica; viterie esterne in acciaio Inox. Di serie IP44 – IK06. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	4,00	250,80	1'003,20	193,00	19,238
	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE MOD.963 HYDRO LED HIGH PERFORMANCE - DISANO 34W - GRUPPO DI EMERGENZA AUT. 1h - 5547 lm - 4000K - CRI>80. Dimensioni: L 1260mm - 102mm - 120mm. Illuminazione avente le seguenti caratteristiche: Corpo: stampato ad iniezione in policarbonato grigio, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Diffusore: stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa. Chiusura a incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox. Riflettore: in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissato al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Cablaggio: cavetto rigido sezione 0.5 mmq. Guaina di PVC_HT resistente a 90° C. secondo le norme EN 50525-2-31. Dotazione: guarnizione di tenuta iniettata in materiale ecologico di poliuretano espanso antinvecchiamento. Staffe di fissaggio a plafone e a sospensione in Acciaio Inox. Connettore presa-spina. L'ancoraggio dell'apparecchiatura sulle staffe di fissaggio avviene in sicurezza mediante innesto rapido. Normative: in conformità alla norma EN60598-1, EN60598-2-1. Grado di protezione: secondo la norma EN60598-1. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	2,00	222,97	445,94	96,50	21,640
	A R I P O R T A R E			5'913,90	1'013,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'913,90	1'013,25	
7 ING25_Pf.03 12.2025.1812	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI ALLUMINIO A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc SOMMANO m	12,80	32,42	414,98	259,58	62,554
8 ING25_Pf.03 12.2025.1831	SCOSSALINA IN LAMIERA DI ALLUMINIO, spessore 0,8 mm, per qualsiasi numero di pieghe dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di accessori, testate, angoli, compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc SOMMANO m	14,00	32,07	448,98	260,82	58,092
9 ING25_Pf.03 12.2025.1919	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 321x561x120 mm a 36 moduli con portello. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, inclusi gli apparecchi come da schema quadro. SOMMANO cad.	1,00	622,06	622,06	161,24	25,920
10 ING25_Pf.03 12.2025.1924	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	377,53	377,53	67,43	17,861
11 ING25_Pf.03 12.2025.1927	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 80-90x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettone con inserti in massello di essenza dura. 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 impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa 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'infisso. SOMMANO cad.	4,00	487,39	1'949,56	473,12	24,268
12 ING25_Pf.03 12.2025.1934	FORNITURA E POSA DI INFISSO DI FINESTRA/PORTAFINESTRA IN PVC BIANCO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), $R_w > 36$ dB, $U_f < 1,4$ w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio,					
	A R I P O R T A R E			9'727,01	2'235,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'727,01	2'235,44	
13 ING25_Pf.27 11.2025.1747	<p>dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	14,66	574,70	8'425,10	629,79	7,475
13 ING25_Pf.27 11.2025.1747	<p>RIVESTIMENTO SILOSSANICO (intonachino), previa regolarizzazione e preparazione della superficie di supporto prima dell'applicazione degli strati di rivestimento di finitura in pasta, steso con spatola. Per applicazioni in esterno e interno a effetto rustico. Sono compresi inoltre gli accessori ed i profili per spigoli e riquadratura di infissi. Spessore 1.5 mm, dato su superfici verticali e/o orizzontali, compreso l'onere di ponteggio e trabatelli.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	153,57	33,22	5'101,60	539,03	10,566
14 ING25_Pf.03 12.2025.0936	<p>FORMAZIONE DI VESPAIO AERATO, compresa la soletta in c.a. superiore, mediante il posizionamento, su piano preformato, di elementi plastici delle dimensioni in pianta di 56x56 cm e di altezza di 45 cm con forma a cupola ribassata o piana e cono centrale con vertice verso il basso. Tali elementi, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto in calcestruzzo classe C 25 e formeranno dei pilastri con interasse di 56 cm nei due sensi. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni od altro. Compresa nel prezzo le chiusure laterali eseguite con l'adozione di pezzi speciali, per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio e per realizzare tutte le misure di progetto evitando tagli e sfridi. Compreso nel prezzo la realizzazione del sistema di tubazione di aerazione, da realizzarsi con tubazioni DN 100 mm, in quantità e numero tali da mettere in comunicazione le varie camere del vespaio e queste con l'esterno, curve e pezzi speciali incluse.</p> <p>Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo con finitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte compreso nel prezzo il ferro d'armatura (rete elettrosaldato maglia 10x10 cm FI 6mm) e della formazione del piano d'appoggio, valutato per l'effettiva superficie del vespaio realizzato misurata in pianta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	102,00	66,09	6'741,18	853,74	12,665
15 ING26_Pf.00 10.0007.0096	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	1,00	537,57	537,57	69,42	12,914
16 ING26_Pf.09 02.2026.1942	<p>SOLAIO DI COPERTURA INCLINATO IN LEGNO LAMELLARE, calcolato per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio, superficie in pianta 114 mq in falda 117,51 mq, sporgenza alle falde 30 cm, pendenza media 25%. La struttura dovrà essere realizzata in elementi lamellare con elementi di dimensione come da disegno esecutivo di progetto, strutturalmente costituita da 3 capriate a doppia catena assemblate in stabilimento, travi di colmo una doppia catena alta, travicelli passo medio 80 cm. Il tavolato sarà realizzato dello spessore di 25 mm; tutta la struttura in legno sarà impregnata con colori standard. I collegamenti metallici saranno realizzati con viti del tipo HBS e VGZ e da barre filettate.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	22'943,70	22'943,70	4'771,62	20,797
17 ING26_Pf.09 02.2026.1959	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PACCHETTO DI COPERTURA SU SOLAIO IN LEGNO comprendente: Pannello coibente tipo isolo dello spessore di mm. 100, EPS 150, $\lambda = 0,034$ W/mK a 10° C; Guaina traspirante dello spessore di 4 mm. Membrana traspirante</p>					
	A R I P O R T A R E			53'476,16	9'099,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'476,16	9'099,04	
18 SAR24_PF.00 01.0002.0012	consigliata per solai in legno Permo Strong 2 bande ades. R3; Barriera al vapore di mm Freno al vapore Wallint T3 2 bande adesive R2; compresa la griglia parapasseri h 50 mm; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00. SOMMANO m ²	141,75	87,60	12'417,30	2'379,98	19,167
19 SAR24_PF.00 01.0002.0014	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SOMMANO m ³	34,69	5,89	204,32	29,14	14,261
20 SAR24_PF.00 01.0007.0002	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SOMMANO m ³	69,38	61,97	4'299,48	540,47	12,571
21 SAR24_PF.00 01.0009.0013	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano SOMMANO m ³	5,00	60,03	300,15	27,95	9,312
22 SAR24_PF.00 01.0009.0024	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 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	243,20	13,43	3'266,18	0,00	
23 SAR24_PF.00 03.0014.0003	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SOMMANO cad.	1,00	369,29	369,29	0,00	
	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la					
	A R I P O R T A R E			74'332,88	12'076,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			74'332,88	12'076,58	
24 SAR24_PF.00 03.0017.0003	stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Diametro esterno mm 160. SOMMANO m	34,00	41,91	1'424,94	570,18	40,014
25 SAR24_PF.00 04.0001.0004	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40 SOMMANO cad.	3,00	203,47	610,41	108,75	17,816
26 SAR24_PF.00 04.0001.0009	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C16/20 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. SOMMANO m³	13,10	207,96	2'724,28	307,46	11,286
27 SAR24_PF.00 04.0001.0043	CALCESTRUZZO A DURABILITÀ GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI IN FONDAZIONE O IN ELEVAZIONE, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 SOMMANO m³	22,40	222,56	4'985,35	628,99	12,617
28 SAR24_PF.00 08.0001.0001	MAGGIORAZIONE DEL PREZZO DEL CALCESTRUZZO PER L'ESECUZIONE DEI GETTI CON L'IMPIEGO DI POMPE, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche SOMMANO m³	22,40	17,12	383,49	0,00	
29 SAR24_PF.00	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto SOMMANO m²	76,00	29,78	2'263,28	1'465,28	64,741
29 SAR24_PF.00	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata B450C, rispondente					
	A R I P O R T A R E			86'724,63	15'157,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			86'724,63	15'157,24	
08.0002.0002	alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14. SOMMANO kg	1'609,17	2,37	3'813,73	997,69	26,160
30 SAR24_PF.00 09.0001.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombrò e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati. SOMMANO m	50,00	7,03	351,50	230,50	65,576
31 SAR24_PF.00 09.0004.0041	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALEZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di colore grigio/nero con caratteristiche di modularità, componibilità e forma, in grado di armonizzarsi con qualsiasi tipo di arredamento, adatti per impianti elettrici civili tradizionali, ma con dispositivi in grado di assolvere funzioni anche complesse, da montare in supporti di resina da incasso, compresi accessori di montaggio e placche colorate in metallo pressofuso verniciato: pulsante unipolare a tirante 10A SOMMANO cad.	2,00	105,47	210,94	24,54	11,634
32 SAR24_PF.00 09.0004.0173	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore) SOMMANO cad.	7,00	103,61	725,27	338,38	46,656
33 SAR24_PF.00 09.0004.0179	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso 2P+T 10/16 A SOMMANO cad.	8,00	105,86	846,88	375,36	44,323
34 SAR24_PF.00 09.0004.0182	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante					
	A R I P O R T A R E			92'672,95	17'123,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			92'672,95	17'123,71	
	FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; sca- tole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadr' appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso con interruttore 16A SOMMANO cad.	6,00	167,65	1'005,90	299,88	29,812
35 SAR24_PF.00 09.0006.0006	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x1,5 mmq SOMMANO m	450,00	1,16	522,00	265,50	50,862
36 SAR24_PF.00 09.0006.0007	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq SOMMANO m	450,00	1,38	621,00	265,50	42,754
37 SAR24_PF.00 09.0006.0008	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x4 mmq SOMMANO m	450,00	1,77	796,50	265,50	33,333
38 SAR24_PF.00 10.0007.0074	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA FINO A 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni d'ACCIAIO ZINCATO e scarichi in					
	A R I P O R T A R E			95'618,35	18'220,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			95'618,35	18'220,09	
39 SAR24_PF.00 10.0007.0083	PVC SOMMANO cad. FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 55x45	8,00	251,93	2'015,44	940,88	46,684
40 SAR24_PF.00 10.0007.0137	SOMMANO cad. FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensole, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua antispruzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni circa 70x57	2,00	451,99	903,98	134,86	14,918
41 SAR24_PF.00 10.0007.0150	SOMMANO cad. TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria 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 D. 26	1,00	527,13	527,13	67,43	12,792
42 SAR24_PF.00 13.0003.0040	SOMMANO m MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, 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 blocco portante 25x25x30	60,00	26,50	1'590,00	774,00	48,679
43 SAR24_PF.00 13.0003.0062	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	155,32	98,98	15'373,57	3'994,83	25,985
44 SAR24_PF.00 13.0004.0027	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	47,85	34,14	1'633,60	533,05	32,630
45 SAR24_PF.00 13.0004.0047	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 fratazzo 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 di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	244,46	26,24	6'414,63	4'410,06	68,750
46 SAR24_PF.00 13.0005.0005	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 di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	153,57	29,60	4'545,67	3'172,76	69,797
46 SAR24_PF.00 13.0005.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare					
	A R I P O R T A R E			128'622,37	32'247,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			128'622,37	32'247,96	
47 SAR24_Pf.00 13.0006.0017	correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto SOMMANO m²	244,46	12,20	2'982,41	1'300,53	43,607
48 SAR24_Pf.00 13.0006.0167	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta. SOMMANO cad.	1,00	216,95	216,95	21,87	10,081
49 SAR24_Pf.00 13.0006.0235	VETROCAMERA ISOLANTE COSTITUITA DA DUE CRISTALLI FLOAT TRASPARENTI INCOLORE SEPARATI DA INTERCAPEDINE D'ARIA DISIDRATATA, SIGILLATI A CALDO, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido spessore 4-6-4 SOMMANO m²	14,66	87,82	1'287,44	158,18	12,286
50 SAR24_Pf.00 13.0010.0040	CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA, dimensioni 7x7 cm o similari anche ad L, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie SOMMANO cad.	4,00	135,29	541,16	178,92	33,062
51 SAR24_Pf.00 13.0011.0002	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 35 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI CARTONFELTRO BITUMATO DA 300 grammi/mq, posati in opera a secco su superfici piane o inclinate, già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm SOMMANO m²	18,98	22,35	424,20	80,67	19,016
52 SAR24_Pf.00 13.0012.0003	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE MARSIGLIESI O PORTOGHESI in laterizio, poste in opera su listelli metallici zincati ventilati altezza minima mm 25, secondo normativa UNI EN 9460 su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la formazione del colmo con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 SOMMANO m²	141,75	67,24	9'531,27	2'649,31	27,796
53 SAR24_Pf.00 13.0013.0034	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc SOMMANO m	36,00	34,18	1'230,48	730,80	59,391
53 SAR24_Pf.00 13.0013.0034	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					
	A R I P O R T A R E			144'836,28	37'368,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			144'836,28	37'368,24	
54 SAR24_PF.00 13.0013.0047	cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 SOMMANO m ²	111,36	55,48	6'178,25	1'726,08	27,938
55 SAR24_PF.00 13.0013.0100	PAVIMENTO IN LASTRE DI MARMO dimensioni 25x50,30x60,30x30,SPESSORE CM 1,7-2, già levigate e lucidate in stabilimento, compresi tagli, sfridi derivanti dall'adattamento alla forma e dimensioni dei vani da pavimentare ed esclusi quelli derivanti da particolari esigenze decorative, compresa la malta di allestimento, la stuccatura dei giunti con boiaccia di cementi colorati e la pulizia finale, escluse eventuali levigature e lucidature in opera con lastre di BIANCONE TIRRENO SOMMANO m ²	3,93	121,34	476,87	87,25	18,296
56 SAR24_PF.00 13.0013.0153	MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4 SOMMANO m ²	111,36	18,15	2'021,18	630,30	31,185
57 SAR24_PF.00 13.0013.0175	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 20x20 SOMMANO m ²	29,02	46,71	1'355,52	468,96	34,596
	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN MONOCOTTURA con sgucio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale anche con acidi SOMMANO m	62,05	9,64	598,16	269,30	45,021
	Parziale LAVORI A CORPO euro			155'466,26	40'550,13	26,083
	T O T A L E euro			155'466,26	40'550,13	26,083
	Carbonia, 27/03/2026 Il Tecnico Ing. Stefano Mascia					
	A R I P O R T A R E					