

STIMA INCIDENZA MANODOPERA MODIFICA AL CONTRATTO

OGGETTO: PNRR – Missione 6 Salute – Componente 1 – Investimento 1.3 “Ospedali di Comunità”

Lavori di manutenzione negli spazi della struttura ospedaliera esistente di proprietà ASL, destinata alla realizzazione dell'Ospedale di Comunità in overbooking presso il Presidio Ospedaliero P.O. Binaghi di Cagliari

COMMITTENTE: ASL n.8 Cagliari - Azienda Socio Sanitaria Locale

Cagliari, 22/06/2026

IL TECNICO



ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. PAOLO SERRA

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 MISURA					
1 dP.ED.001	Controparete Siniat lastra A2-s1,d0 o equivalente spessore 80mm - parete tipo 1 Controparete Gyproc Habito Forte 13 o equivalente spessore 80mm - parete tipo 1 Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica singola realizzata con una lastra del tipo Gyproc Habito Forte 13. Le lastre saranno fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica di sostegno con rivestimento organico privo di cromo, ECOLOGICO, ANTICORROSIVO, DIELETTRICO, ANTIFINGERPRINT. La struttura in lamiera d'acciaio zincato da 0,6 mm di spessore, costituita da profili montante a C aventi larghezza 75 mm, opportunamente inseriti in guide ad U orizzontali, poste a pavimento e a soffitto. I montanti saranno posati con interasse massimo di 600 mm. Su tutto il perimetro della struttura metallica sarà applicato il nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante. Nell'intercapedine tecnica tra i montanti verrà inserito pannello isolante in minerale Isover PAR+ spessore di 70 mm. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi, nastri d'armatura, paraspigoli e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La posa in opera dovrà essere conforme a quanto riportato nella documentazione tecnica di prodotto.	80,35	38,42288	3'087,28	696,89	22,57
2 dP.ED.002	Parete divisoria Gyproc Duragyp A1 13 Activ'Air o equivalente spessore 100mm - parete tipo 2 Parete divisoria Gyproc Duragyp A1 13 Activ'Air o equivalente spessore 100mm - parete tipo 2 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola realizzata con una lastra per parte del tipo Gyproc Duragyp A1 13 Activ'Air. Le lastre saranno fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica di sostegno con rivestimento organico privo di cromo, ECOLOGICO, ANTICORROSIVO, DIELETTRICO, ANTIFINGERPRINT. La struttura in lamiera d'acciaio zincato da 0,6 mm di spessore, costituita da profili montante a C aventi larghezza 75 mm, opportunamente inseriti in guide ad U orizzontali, poste a pavimento e a soffitto. I montanti saranno posati con interasse massimo di 600 mm. Su tutto il perimetro della struttura metallica sarà applicato il nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante. Nell'intercapedine tecnica tra i montanti verrà inserito pannello isolante in lana minerale Isover PAR Gold4+ spessore di 70 mm. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi, nastri d'armatura, paraspigoli e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La posa in opera dovrà essere conforme a quanto riportato nella documentazione tecnica di prodotto.	58,46	65,38883	3'822,63	1'128,34	29,52
3 dP.ED.003	Controsoffitto modulare 600x600mm tipo GYPROC GyQuadro A1 o equivalente Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare Gyproc CS.P GyQuadro A1 pendinato, realizzato con pannelli di gesso rivestito a bordo dritto Gyproc GyQuadro A1, di dimensione 600 x 600 mm, di spessore 9,5 mm, del peso di 7,5 kg/mq, in Euroclasse A1, resistenza all'umidità RH 90 e riflessione della luce del'80%, posati su struttura a vista della serie Linetec Plus T24 da 24 mm a T rovescio, in lamiera d'acciaio zincato da 0,4 mm di spessore e montanti a maglia modulare di dimensione 600 x 600 mm. I profili saranno opportunamente inseriti in guide ad L orizzontali, installate sulle pareti lungo il perimetro del controsoffitto. Il profilo portante posto ad interasse di 1200 mm sarà pendinato ogni 1200 mm (600 mm nel caso sia richiesta protezione dal fuoco), e perpendicolarmente ad esso sarà installato il profilo primario, con interasse di 600 mm. Il profilo secondario, perpendicolare al precedente, sarà posto ad interasse di 600 mm. La posa in opera dovrà essere conforme a quanto riportato nella documentazione tecnica Gyproc. Il sistema descritto ha RESISTENZA AL FUOCO REI 120 (prestazione valida con interasse dei pendini pari a 600 mm). Compresi inoltre quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	121,64	52,14647	6'343,10	1'669,20	26,32
4 dP.ED.004	Sostituzione pannelli controsoffitto modulare 600x600mm tipo GYPROC GyQuadro A1 o equivalente Fornitura e posa in opera di pannelli controsoffitto modulare Gyproc CS.P GyQuadro A1 pendinato, realizzato con pannelli di gesso rivestito a bordo dritto Gyproc GyQuadro A1, di dimensione 600 x 600 mm, di spessore 9,5 mm, del peso di 7,5 kg/mq, in Euroclasse A1, resistenza all'umidità RH 90 e riflessione della luce del'80%, posati su struttura a vista esistente. Il sistema descritto ha RESISTENZA AL FUOCO REI 120 (prestazione valida con interasse dei pendini pari a 600 mm).					
	A R I P O R T A R E			13'253,01	3'494,43	

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			13'253,01	3'494,43	
5 dP.ED.005	Compresi inoltre quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO metri quadri Pavimento a base di policloruro di vinile tipo TARKETT IQ GRANIT SAFE T o equivalente Fornitura e posa di pavimento a base di policloruro di vinile con resistenza avanzata allo scivolamento tipo TARKETT IQ GRANIT SAFE T. Con elevata concentrazione di particelle antiscivolo in tutto lo spessore, prestazione antisdrucciolo R10 secondo DIN 51130 piede calzato e B secondo DIN 51097 piede nudo, azione batteriostatica e micostatica certificata secondo ISO 22196. Riciclabile al 100% Predisposto per attacco con adesivi poliuretanici bicomponenti o acrilici, previa preparazione del piano di sottofondo con malta autolivellante, questa compresa, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale. SOMMANO metri quadri	94,31	28,66940	2'703,82	258,83	9,57
6 dP.ED.006	Rivestimento in vinilico omogeneo tipo TARKETT WALLGARD o equivalente Fornitura e posa di un rivestimento in vinilico omogeneo tipo TARKETT WALLGARD spessore 1,3 mm ed un peso di 2100 gr/mq. Massima resistenza agli urti: il prodotto non viene danneggiato da letti, carrelli ed è dunque ideale per l'utilizzo come rivestimento nei grandi edifici pubblici, come strutture ospedaliere, cliniche ortodontiche e veterinarie, negozi, supermercati, magazzini e aree di stoccaggio. Il prodotto è micostatico e batteriostatico con un'inibizione della crescita dei batteri superiore al 99%. Qualità certificata ISO 9001 (qualità) e ISO 14001 (ambiente). La posa dovrà essere eseguita su pareti solide, perfettamente asciutte, prive di fessurazioni previa stesura di idoneo primer e successivo incollaggio con idonei collanti. Compresa la termosaldatura dei giunti con idoneo cordolo e ogni altro onere per dare il rivestimento finito a regola d'arte, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale. Compresa inoltre la realizzazione di arrotondamenti degli spigoli, con raggio necessario a consentire la posa senza interruzione in corrispondenza degli spigoli. SOMMANO metri quadri	70,97	88,60869	6'288,56	1'236,92	19,67
7 dP.ED.007	INFISSO INTERNO IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO TAMBURATO tipo METRA FLEX o equivalente FORNITURA E POSA IN OPERA INFISSO INTERNO IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO tipo METRA sistema METRA FLEX o equivalente. Profilati in lega di alluminio EN AW 6060 (EN573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo UNI EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze secondo UNI EN 12020-2. Telai infissi realizzati componendo in opera due estrusi idonei a compensare spessori di muratura variabili da 90 a 215 mm (quote superiori saranno realizzate mediante prolunga). Le viti di fissaggio del telaio alla muratura e quelle di unione con i profilati compensatori saranno non a vista, ma occultate da specifiche guarnizioni. Il telaio avrà una battuta interna di 43 mm per compensare eventuali irregolarità della muratura, con la dimensione a vista dei profilati esterni di compensazione di 80 mm. L'anta misurerà 50 mm nella versione a sormonto e 45,5 mm nella versione complanare. TAMBURATO. DIMENSIONI E APERTURA SECONDO ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO Data in opera compreso il controtelaio da fissare alle murature SECONDO ELABORATI GRAFICI DI DETTAGLIO, gli accessori di movimento, maniglie complete di serratura a chiave, le opere murarie e la registrazione dell'infisso. SOMMANO m2	180,32	43,86169	7'909,14	1'688,68	21,35
8 dP.ED.008	ASSISTENZE EDILI PER INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI Assistenze edili per l'installazione degli impianti elettrici e meccanici consistenti in forometrie e ripristini di pareti e solai. Sono compresi trasporti interni al cantiere, caratterizzazione dei rifiuti, trasporto e conferimento a discarica autorizzata. SOMMANO a corpo	11,76	565,88862	6'654,85	351,69	5,28
9 dP.MEP.001	KIT DOCCETTA BIDET FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT DOCCETTA BIDET compresi accessori di montaggio. SOMMANO cad.	0,00	4'491,31709	0,00	0,00	64,11
10 dP.MEP.002	SET DOCCIA FORNITURA E POSA IN OPERA DI SET DOCCIA, costituito da saliscend soffione, doccetta e miscelatore con deviatore in acciaio inox, compresi accessori di montaggio. SOMMANO cad.	8,00	53,80661	430,45	55,93	12,99
11	ADEGUAMENTO IMPIANTO ADDUZIONE IDRICA E SCARICO PER	8,00	234,90104	1'879,21	73,19	3,89
	A R I P O R T A R E			39'119,04	7'159,67	

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			39'119,04	7'159,67	
dP.MEP.003	INSTALLAZIONE DI NUOVI APPARECCHI SANITARI ADEGUAMENTO IMPIANTO ADDUZIONE IDRICA E SCARICO PER INSTALLAZIONE DI NUOVI APPARECCHI SANITARI, comprendente: - modifica di punti di adduzione idrica calda e fredda; - modifica di punti di scarico; Sono comprese tubazioni, raccorderie e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	7,00	722,87524	5'060,13	3'657,23	72,28
12 dP.MEP.004	PUNTO IDRICO C/F, tubazioni tipo AQUATECHNIK MULTI-CALOR ISOLINE o equivalente PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE C/F di un singolo apparecchio igienico-sanitario dato finito in opera completo di: PER ACQUA FREDDA - tubazioni di distribuzione preisolate dal collettore di zona fino al punto di utilizzo in TUBO MULTISTRATO METALLO PLASTICO PREISOLATO tipo AQUATECHNIK MULTI-CALOR ISOLINE con guaina verde composto da rivestimento interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e rivestimento esterno in polietilene ad alta densità, compresi sfridi, raccordi del tipo pressfitting, realizzati tramite raccorderia in PVDF (fluoruro di polivinile) con ORing in EPDM, sfiati, accessori, fissaggi, pezzi speciali. Caratteristiche tecniche: - conduttività termica 0.43W/m/K; - coefficiente di dilatazione termica 0.026 mm/K/m; - temperatura di esercizio 0-70°C; - temperatura di punta breve durata DIN1988 95°C; - pressione di esercizio 10bar; - isolamento in polietilene espanso a celle chiuse; - certificato di conformità secondo UNI 10954-1; - materiali di consumo; - pezzi speciali; - oneri, pezzi speciali e materiali per la realizzazione del sistema secondo le indicazioni di corretta posa del produttore. DIAMETRI COME DA ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO.					
	PER ACQUA CALDA - tubazioni di distribuzione preisolate dal collettore di zona fino al punto di utilizzo in TUBO MULTISTRATO METALLO PLASTICO PREISOLATE tipo AQUATECHNIK MULTI-CALOR ISOLINE con guaina verde composto da rivestimento interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e rivestimento esterno in polietilene ad alta densità, compresi sfridi, raccordi del tipo pressfitting, realizzati tramite raccorderia in PVDF (fluoruro di polivinile) con ORing in EPDM, sfiati, accessori, fissaggi, pezzi speciali. Caratteristiche tecniche: - conduttività termica 0.43W/m/K; - coefficiente di dilatazione termica 0.026 mm/K/m; - temperatura di esercizio 0-70°C; - temperatura di punta breve durata DIN1988 95°C; - pressione di esercizio 10bar; - isolamento in polietilene espanso a celle chiuse; - certificato di conformità secondo UNI 10954-1; - materiali di consumo; - pezzi speciali; - oneri, pezzi speciali e materiali per la realizzazione del sistema secondo le indicazioni di corretta posa del produttore. DIAMETRI COME DA ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO. SOMMANO n.	4,00	266,51645	1'066,07	457,91	42,95
13 dP.MEP.005	PUNTO IDRICO F, tubazioni tipo AQUATECHNIK MULTI-CALOR ISOLINE o equivalente PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE F di un singolo apparecchio igienico-sanitario dato finito in opera completo di: PER ACQUA FREDDA tubazioni di distribuzione preisolate dal collettore di zona fino al punto di utilizzo in TUBO MULTISTRATO METALLO PLASTICO PREISOLATO tipo AQUATECHNIK MULTI-CALOR ISOLINE con guaina verde composto da rivestimento interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e rivestimento esterno in polietilene ad alta densità, compresi sfridi, raccordi del tipo pressfitting, realizzati tramite raccorderia in PVDF (fluoruro di polivinile) con ORing in EPDM, sfiati, accessori, fissaggi, pezzi speciali.					
	A R I P O R T A R E			45'245,24	11'274,81	

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			45'245,24	11'274,81	
14 dP.MEP.006	Caratteristiche tecniche: - conduttività termica 0.43W/m/K; - coefficiente di dilatazione termica 0.026 mm/K/m; - temperatura di esercizio 0-70°C; - temperatura di punta breve durata DIN1988 95°C; - pressione di esercizio 10bar; - isolamento in polietilene espanso a celle chiuse; - certificato di conformità secondo UNI 10954-1; • materiali di consumo; • pezzi speciali; • oneri, pezzi speciali e materiali per la realizzazione del sistema secondo le indicazioni di corretta posa del produttore. DIAMETRI COME DA ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO. SOMMANO n. PUNTO DI SCARICO, tubazioni tipo VALSIR PP3 PUNTO DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario dato finito in opera completo di: • LINEA DI SCARICO INSONORIZZATA sistema tipo VALSIR PP3 realizzata con tubazioni in polipropilene a innesto. Sistema di scarico costituito da tubi, raccordi e accessori per lo scarico all'interno dei fabbricati. Tubi realizzati in triplice strato con strato esterno in polipropilene omopolimero di colore grigio ed interno di colore bianco, strato intermedio sin polipropilene nero caricato. I raccordi sono costituiti da polipropilene omopolimero grigio. Tutti i materiali utilizzati nella produzione del sistema sono privi di sostanze alogene (Halogen free). Realizzato e certificato dai maggiori enti internazionali in accordo alla EN 1451-1 adatto per lo scarico di fluidi, compatibilmente alla ISO TR 10358, alla pressione atmosferica ad una temperatura massima di 80°C in funzionamento continuo e 95°C in funzionamento discontinuo, con pH compreso fra 2 e 12. Temperatura ambiente di impiego minima di -10°C. Giunzioni realizzabili con bicchieri ad innesto dotati di guarnizione in elastomero. Il sistema di scarico ha un livello sonoro Lsc,A di 17 dB(A) misurato alla portata di 2 l/s per un sistema De 110 secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer Institut Für Bauphysik di Stoccarda (P-BA 92/2014e). Massa volumica a 23°C >940 kg/m³ per i tubi e >900 kg/m³ per i raccordi, indice di fluidità (230°C - 2,16 kg) <3 g/10 min, modulo elastico 1650 MPa, carico unitario di snervamento 22 MPa, allungamento a rottura >500%, coefficiente di dilatazione lineare 0,11 mm/m°C. DALL'APPARECCHIO DI UTILIZZO AL RACCORDO DI SCARICO. Diametri come da elaborati grafici di progetto. Gamma diametri DN 32, 40, 50, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 250.; • QUOTA PARTE RACCORDO DI SCARICO INSONORIZZATO sistema tipo VALSIR PP3 o equivalente realizzata con in polipropilene a innesto. Sistema di scarico costituito da tubi, raccordi e accessori per lo scarico all'interno dei fabbricati. Tubi realizzati in triplice strato con strato esterno in polipropilene omopolimero di colore grigio ed interno di colore bianco, strato intermedio sin polipropilene nero caricato. I raccordi sono costituiti da polipropilene omopolimero grigio. Tutti i materiali utilizzati nella produzione del sistema sono privi di sostanze alogene (Halogen free). Realizzato e certificato dai maggiori enti internazionali in accordo alla EN 1451-1 adatto per lo scarico di fluidi, compatibilmente alla ISO TR 10358, alla pressione atmosferica ad una temperatura massima di 80°C in funzionamento continuo e 95°C in funzionamento discontinuo, con pH compreso fra 2 e 12. Temperatura ambiente di impiego minima di -10°C. Giunzioni realizzabili con bicchieri ad innesto dotati di guarnizione in elastomero. Il sistema di scarico ha un livello sonoro Lsc,A di 17 dB(A) misurato alla portata di 2 l/s per un sistema De 110 secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer Institut Für Bauphysik di Stoccarda (P-BA 92/2014e). Massa volumica a 23°C >940 kg/m³ per i tubi e >900 kg/m³ per i raccordi, indice di fluidità (230°C - 2,16 kg) <3 g/10 min, modulo elastico 1650 MPa, carico unitario di snervamento 22 MPa, allungamento a rottura >500%, coefficiente di dilatazione lineare 0,11 mm/m°C., diametro 50-110 mm, RACCORDO ALLA COLONNA/DORSALE DI SCARICO PIU' PROSSIMA O INDICATA DALLA DL. Diametri come da elaborati grafici di progetto. COMPRESI • quota parte dei collettori e delle saracinesche di intercettazione; • materiali di consumo; • pezzi speciali; • oneri, pezzi speciali e materiali per la realizzazione del sistema di scarico secondo le indicazioni di corretta posa del produttore. SOMMANO n.	2,00	133,37059	266,74	114,98	43,10
15 dP.MEP.007	SCATOLA PORTAFRUTTI 503, SUPPORTO E PLACCA serie BTICINO MATIX o equivalente. Fornitura e posa di scatola portafrutti da incasso in resina 503 completo di accessori di montaggio, supporto, placca e falsi poli in resina colore bianco serie BTICINO MATIX SOMMANO n.	6,00	66,14066	396,84	161,97	40,82
	A R I P O R T A R E			45'908,82	11'551,76	

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			45'908,82	11'551,76	
16 dP.MEP.008	o equivalente. SOMMANO n. SCATOLA PORTAFRUTTI 504, SUPPORTO E PLACCA serie BTICINO MATIX o equivalente. Fornitura e posa di scatola portafrutti da incasso in resina 504 completo di accessori di montaggio, supporto, placca e falsi poli in resina colore bianco serie BTICINO MATIX o equivalente.	34,00	14,01577	476,54	101,98	21,40
17 dP.MEP.009	SOMMANO n. TORRETTA BIFACCIALE FISSA A 8+8 POSTI, TELAIO E PLACCA serie BTICINO MATIX o equivalente. Fornitura e posa di torretta monofacciale fissa a 8+8 posti, completa di telaio, supporti, placca e accessori di montaggio, serie BTICINO MATIX o equivalente.	4,00	18,12702	72,51	12,00	16,55
18 dP.MEP.010	SOMMANO n. PUNTO PRESA UNEL 2P+T 10/16A serie BTICINO MATIX o equivalente. PUNTO PRESA UNEL 2P+T 10/16A dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 04 sez.3x1x2,5 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, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, linea in conduttore multipolare di rame flessibile FG16OM16 3x2,5mmq per i tratti in canale o su controsoffitto, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; presa unel 2P+T 10/16 A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio. Dalla scatola di derivazione FM locale al punto presa.	1,00	304,41166	304,41	39,99	13,14
19 dP.MEP.011	SOMMANO n. PUNTO PRESA UNEL 2P+T 10/16A AGGIUNTO serie BTICINO MATIX o equivalente. PUNTO PRESA UNEL 2P+T 10/16A AGGIUNTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 05 sez.3x1x2,5 mmq isolati in PVC, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma. Presa unel 2P+T 10/16 A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio serie BTICINO MATIX o equivalente.	15,00	59,63234	894,49	265,67	29,70
20 dP.MEP.012	SOMMANO n. PUNTO PRESA BIPASSO 2P+T 10/16A AGGIUNTO serie BTICINO MATIX o equivalente. PUNTO PRESA BIPASSO 2P+T 10/16A AGGIUNTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 05 sez.3x1x2,5 mmq isolati in PVC, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma. Presa bipasso 2P+T 10/16 A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio serie BTICINO MATIX o equivalente.	2,00	28,75080	57,50	6,00	10,43
21 dP.MEP.013	SOMMANO n. PUNTO PRESA EDP/TP CAT6A UTP serie bTICINO MATIX o equivalente. PUNTO PRESA EDP/TP CAT6A UTP, dato in opera completo di cavo per trasmissione dati ad alta velocità per sistemi di cablaggio strutturato degli edifici in applicazioni LAN avanzate quali Fast Ethernet 1000 Mb/s, costituito da cavo CAT6A U/UTP 4x2xAWG23, guaina esterna in polimero termoplastico LSZH-FR priva di alogeni a bassa emissione di fumi ritardante la fiamma e resistente ai raggi UV, U0 400V, classe CPR reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1 idoneo per ambienti a maggior rischio di incendio (rischio medio), passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista; apparecchiatura di connessione del tipo modulare RJ45 cat.6A UTP ad incisione di isolante componibile completo di accessori di montaggio. Dalla scatola di derivazione EDP locale al punto presa.	16,00	12,68752	203,00	47,99	23,64
22 dP.MEP.014	SOMMANO n. Cavo U/UTP 4x2x23 AWG CAT.6A Z1s Cca s1 d1 a1 tipo Draka Prismian Group FORNITURA E POSA IN OPERA di cavo U/UTP 4x2x23 AWG CAT.6A Z1s Cca s1 d1 a1 tipo Draka Prismian Group per trasmissione dati, non propaganti la fiamma a ridotta emissione di alogeni e resistenti ai raggi UV impiegati per la trasmissione di dati fino a 250 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN (CEI EN 50173 classe E), dove è richiesta una maggiore protezione contro gli agenti atmosferici ed in particolare i raggi ultravioletti. costituito da quattro coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, categoria 6 a norma ISO/IEC 11801; EN 50173-1; CEI-UNEL 36762 C-4, schermatura coppie con fogli in alluminio/poliestere, schermatura esterna in treccia di	0,00	58,61029	0,00	0,00	38,76
	A R I P O R T A R E			47'917,27	12'025,39	

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			47'917,27	12'025,39	
23 dP.MEP.015	alluminio e guaina esterna in guaina PVC di qualità Rz e resistente ai raggi UV, U0 400V, classe CPR reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1 idoneo per ambienti a maggior rischio di incendio (rischio medio). SOMMANO metri Cavo multipolare FTE29OHM16 100/100 V. Sezione 2x1,5 mm2 FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare per energia FTE29OHM16 isolato in mescola LSZH di qualità G29, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo multipolare con conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore Corda flessibile di rame stagnato ricotto 0,5 mm2, Guaina esterna in Mescola LSZH di qualità M16 LS0H = Low Smoke Zero Halogen Colore anime Normativa HD 308 Colore guaina rosso RAL 3000 Marcatura a inchiostro FTE29OHM16 0,6/1 kV (sez) Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità). Cavo multipolare per energia utilizzabile per i collegamenti degli apparati dei sistemi fissi automatici di rivelazione e segnalazione manuale allarme d'incendio, collegati o meno ad impianti d'estinzione o ad altro sistema di protezione (sia di tipo attivo che di tipo passivo), destinati ad essere installati in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso. Non sono idonei per altri impieghi quali illuminazioni di emergenza, alimentazione di sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore, elettroserratura o comandi di emergenza o altre applicazioni similari aventi tensione di esercizio superiore ai 100 V in c.a. per le quali si devono impiegare i cavi rispondenti alle norme CEI 20-45. Negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio come strutture sanitarie, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere, palestre e centri sportivi. Alberghi, pensioni, motel, villaggi, residenze turistico - alberghiere. Scuole di ogni ordine, grado e tipo. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio. Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti; biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre. Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio superiore a 24m. (Rischio medio) Per posa fissa protetta in condotti montati in superficie o incassati o in sistemi chiusi simili. Possono essere posati nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400 V,tipicamente i sistemi di potenza 230/400 V.Tale caratteristica è garantita dalla marcatura sul cavo Uo= 400 V. Sezione 2x1,5 mm2 SOMMANO metri	0,00	3,36023	0,00	0,00	50,52
24 dP.MEP.016	Cavo multipolare FG29OHM16 Sezione 2x2,5 mm2 FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare per energia FG29OHM16 isolato in mescola LSZH di qualità G29, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo multipolare con conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore Corda flessibile di rame stagnato ricotto 0,5 mm2, Guaina esterna in Mescola LSZH di qualità M16 LS0H = Low Smoke Zero Halogen Colore anime Normativa HD 308 Colore guaina rosso RAL 3000 Marcatura a inchiostro FG29OHM16 0,6/1 kV (sez) Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità). Cavo multipolare per energia utilizzabile per i collegamenti degli apparati dei sistemi fissi automatici di rivelazione e segnalazione manuale allarme d'incendio, collegati o meno ad impianti d'estinzione o ad altro sistema di protezione (sia di tipo attivo che di tipo passivo), destinati ad essere installati in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso. Non sono idonei per altri impieghi quali illuminazioni di emergenza, alimentazione di sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore, elettroserratura o comandi di emergenza o altre applicazioni similari aventi tensione di esercizio superiore ai 100 V in c.a. per le quali si devono impiegare i cavi rispondenti alle norme CEI 20-45. Negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio come strutture sanitarie, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere, palestre e centri sportivi. Alberghi, pensioni, motel, villaggi, residenze turistico - alberghiere. Scuole di ogni ordine, grado e tipo. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio. Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti; biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre. Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio superiore a 24m. (Rischio medio) Per posa fissa protetta in condotti montati in superficie o incassati o in sistemi chiusi simili. Possono essere posati nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400 V,tipicamente i sistemi di potenza 230/400 V.Tale caratteristica è garantita dalla marcatura sul cavo Uo= 400 V. Sezione 2x2,5 mm2 SOMMANO metri	80,00	4,62081	369,66	133,92	36,23
25 dP.MEP.017	Disano 842 Led Panel 33W UGR<19 o equivalente Fornitura e posa di corpo illuminante tipo Disano 842 Led Panel 33W UGR<19 o equivalente. Avente le seguenti caratteristiche: Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra Interna: in PMMA. SOMMANO metri	290,00	6,29439	1'825,37	466,84	25,58
	A R I P O R T A R E			50'112,30	12'626,15	

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			50'112,30	12'626,15	
26 dP.MEP.018	Diffusore: in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Cablaggio: dotato di connessione rapida senza necessità di apertura dell'apparecchio. Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP20(VA) e IP43 (VL) - IK06 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. LED: LED bianchi (4000 K) generano un'illuminazione di alta qualità, assicurando il massimo comfort visivo e una perfetta resa del colore (CRI 80). Tecnologia LED di ultima generazione. Led Panel: 3.327 lm - 4000K - CRI>90 - 33W - UGR<19. Fattore di abbagliamento UGR<19 in ogni situazione secondo la Norma EN12464 LOF (Low Optical Flicker): apparecchio con flicker molto contenuto per maggior comfort e sicurezza visiva Dato in opera compresi molle per installazione ad incasso, accessori 907. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n. Disano 842 Led Panel 33W UGR<19 in emergenza autonomia 1h o equivalente Fornitura e posa di corpo illuminante in emergenza tipo Disano 842 Led Panel 33W UGR<19 autonomia 1h o equivalente. Avente le seguenti caratteristiche: Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra Interna: in PMMA. Diffusore: in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Cablaggio: dotato di connessione rapida senza necessità di apertura dell'apparecchio. Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP20(VA) e IP43 (VL) - IK06 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. LED: LED bianchi (4000 K) generano un'illuminazione di alta qualità, assicurando il massimo comfort visivo e una perfetta resa del colore (CRI 80). Tecnologia LED di ultima generazione. Led Panel: 3.327 lm - 4000K - CRI>90 - 33W - UGR<19. Fattore di abbagliamento UGR<19 in ogni situazione secondo la Norma EN12464 LOF (Low Optical Flicker): apparecchio con flicker molto contenuto per maggior comfort e sicurezza visiva Dato in opera compresi molle per installazione ad incasso, accessori 907, e kit di emergenza accessorio 600. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n.	15,00	69,75278	1'046,30	149,98	14,33
27 dP.MEP.019	Accessorio Disano 595 per installazione a plafone di 842 Led Panel equivalente Fornitura e posa di Accessorio Disano 595 per installazione a plafone di 842 Led Panel o equivalente. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n.	16,00	125,41278	2'006,60	159,98	7,97
28 dP.MEP.020	DISANO mod. 882 COMPACT 11W IP44 DALI in emergenza autonomia 1h o equivalente Fornitura e posa di corpo illuminante in emergenza tipo DISANO 882 COMPACT 11W IP44 autonomia 1h avente le seguenti caratteristiche: Corpo: In alluminio pressofuso. Diffusore: in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. LED: sorgenti luminose ad alta efficienza per una elevata qualità dei colori illuminati (CRI 95). Fattore di potenza >= 0.95 Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 55.000h (L80B20). diam. incasso 110/135mm. Dato in opera completo accessori di montaggio e kit alimentazione emergenza accessorio 600, e quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n.	8,00	25,20811	201,67	39,99	19,83
29 dP.MEP.021	Disano 6023 Binario elettrificato a 7 poli o equivalente Fornitura e posa di binario elettrificato a 7 poli tipo Disano 6023 o equivalente, dotato di morsettieria a innesto rapido . Corpo: Corpo canale: in acciaio laminato zincato. Con bordi risvoltati antitaglio e completo di cavi 1,5 mm2. Verniciatura: preverniciato a forno con resina poliestere, stabilizzata ai raggi UV, previottrattamento di fosfatazione. Colore: bianco	12,00	123,00928	1'476,11	119,98	8,13
	A R I P O R T A R E			54'842,98	13'096,08	

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			54'842,98	13'096,08	
30 dP.MEP.022	Norme di riferimento: EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Dato in opera compresa quota parte dei seguenti accessori: - alimentatore canale a 7 poli 6623 bianco; - sezionatore a 7 poli montaggio SPC 6620 bianco; - giunto lineare per canale 6010 zincato; - giunto di sicurezza canale 6010 bianco; - supporto sezionatore per canale 6030; - copertura per canale 6005 bianco; - testatina di chiusura per canale 6045 bianco; - supporti per installazione a plafone. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO m	0,00	88,55722	0,00	0,00	16,94
31 dP.MEP.023	Disano 6616 Techno System - diffusore semisferico diffondente CRI80 - 29W o equivalente Fornitura e posa di corpo illuminante tipo Disano 6616 Techno System - diffusore semisferico diffondente CRI80 - 29W o equivalente Fornitura di corpo illuminante avente le seguenti caratteristiche: Corpo: in acciaio laminato zincato, con bordi risvoltati antitaglio e con testate inABS. Diffusore: semisferico in polycarbonato trasparente rigato per un maggior controlloluminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV Equipaggiamento: predisposto di serie di elettrificazione a 7 poli (per le versioni DIMMerabili DALI). Sistema di bloccaggio esterno per l'aggancio alcanale. Norme di riferimento: EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529.L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFSe BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari. Led: 4.761 lm - 4000K - 29W Dato in opera completo accessori di montaggio quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n.	0,00	142,49028	0,00	0,00	7,02
32 dP.MEP.024	Disano 621 Safety 2.0 SE autonomia 1h o equivalente Fornitura e posa di corpo illuminante in emergenza tipo Disano 621 Safety 2.0 SE autonomia 1h o equivalente. Compreso inoltre quant'altro necessario per dare il sistema compiuto a regola d'arte. SOMMANO n.	0,00	186,76528	0,00	0,00	5,35
33 dP.MEP.025	CENTRALE ANTINCENDIO tipo Essermod. FlexES Control FX18 - versione 10 loop o equivalente Fornitura e posa di centrale antincendio modulare indirizzata a 10 linee loop tipo ESSER mod. FlexES Control FX18 espandibile. Certificazione EN54 parte 2-4 N. Completa di: - n.2 Batterie ermetica ricaricabile 12V 24Ah; - n. 1 modulo di scheda di rete essernet; - n. 1 modulo CPU ridondante; Compreso inoltre SERVICE TECNICO SPECIALIZZATO costituito da: - configurazione software per punto fire; - attivazione per punto fire; - engineering centrale incendio; - engineering e programmazione punto di rivelazione fumi; - attivazione centrale incendio; - attivazione punto di rivelazione fumi. Il dispositivo e' fornito in conformita alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni.	24,00	41,54328	997,04	239,96	24,07
	A R I P O R T A R E			55'840,02	13'336,04	

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			55'840,02	13'336,04	
34 dP.MEP.026	Il tutto fornito e posto in opera incluso fissaggio a muro, collegamenti loop, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno RIVELATORE DI OTTICO DI FUMO tipo ESSER IQ8Quad con isolatore codice 802371 o equivalente Fornitura e posa di rivelatore ottico di fumo digitale tipo ESSER IQ8Quad con isolatore codice 802371. Indicazione dello stato del rivelatore con led bicolore. Conforme alle Norme EN54-7: 2000. . Il tutto fornito e posto in opera compresa base universale per rivelatori antincendio o base con uscita ripetizione allarme idonea anche per il collegamento laterale con tubazione a vista, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	0,00	7'250,09133	0,00	0,00	19,86
35 dP.MEP.027	RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTE tipo ESSER IQ8Quad OTblue-LKM codice 802379 o equivalente Fornitura e posa di rivelatore ottico di fumo per condotte costituito da: - ESSER MODULO VENTURI per canalizzazioni aerauliche per IQ8Quad OTblue-LKM codice 781463; - rivelatore ottico di fumo digitale tipo ESSER IQ8Quad OTblue-LKM codice 802379. Il tutto fornito e posto in opera, inclusi collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	64,00	106,93577	6'843,89	1'667,70	24,37
36 dP.MEP.028	RIPETITORE tipo ESSER per Serie 9000, 9200 and IQ8Quad, lente rossa codice 781814 o equivalente Fornitura e posa di ripetitore ottico-acustico con buzzer per centrali convenzionali tipo ESSERer Serie 9000, 9200 and IQ8Quad, lente rossa codice 781814 compresa base universale. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	382,52564	1'530,10	104,23	6,81
37 dP.MEP.029	SIRENA E LAMPEGGIANTE tipo ESSER PANNELLO OTTICO ACUSTICO IQ8Alarm Plus/FS codice 807224RR o equivalente Fornitura e posa di Base indirizzata su loop con sirena e lampeggiante integrato tipo ESSER PANNELLO OTTICO ACUSTICO IQ8Alarm Plus/FS codice 807224RR completa di pannello serigrafato allarme incendio in plexiglass. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	40,00	24,95213	998,09	339,81	34,05
38 dP.MEP.030	PULSANTE DIGITALE A RIARMO MANUALE tipo ESSER con isolatore IQ8MCP codice 804971 o equivalente Fornitura e posa di pulsante digitale a riarmo manuale tipo ESSER con isolatore IQ8MCP codice 804971 completo di circuito di autoapprendimento Certificazione EN54 parte 11-17 n. 1293-CPD-0337, completo di controbase per pulsante manuale, orientabile su 4 lati e ingresso prestampato per tubazione da 20, e cartello segnalatore presenza "pulsante allarme" con scritta "PULSANTE ALLARME INCENDIO" in alluminio. Formato 160 x 160 mm Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	7,00	300,42288	2'102,96	210,40	10,00
	PULSANTE DIGITALE A RIARMO MANUALE tipo ESSER con isolatore IQ8MCP codice 804971 o equivalente Fornitura e posa di pulsante digitale a riarmo manuale tipo ESSER con isolatore IQ8MCP codice 804971 completo di circuito di autoapprendimento Certificazione EN54 parte 11-17 n. 1293-CPD-0337, completo di controbase per pulsante manuale, orientabile su 4 lati e ingresso prestampato per tubazione da 20, e cartello segnalatore presenza "pulsante allarme" con scritta "PULSANTE ALLARME INCENDIO" in alluminio. Formato 160 x 160 mm Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	8,00	115,06644	920,53	208,46	22,65
	A R I P O R T A R E			68'235,59	15'866,64	

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			68'235,59	15'866,64	
39 dP.MEP.031	Alimentatore ausiliario 24Vcc da 5A tipo NOTIFIRE codice HLSPS50 o equivalente Fornitura e posa di alimentatore ausiliario 24Vcc da 5A tipo NOTIFIRE codice HLSPS50, a microprocessore, adatto all'utilizzo negli impianti di rivelazione incendio dove serve una fonte di alimentazione decentrata rispetto alla posizione della centrale. L'alimentatore HLSPS50 è costituito da un box in acciaio progettato per facilitare l'installazione e l'uso. Questo alimentatore è dotato di un ingresso che può essere utilizzato per disattivare la ricarica delle batterie quando subentra una condizione d'allarme, aumentando di ulteriori 300mA la corrente disponibile sull'uscita. Questo sistema ottimizza e aumenta la corrente disponibile, pur consentendo il completo monitoraggio e la protezione delle uscite. Esiste la possibilità di selezionare la durata di stand-by da 24 a 72 ore a seconda delle batterie montate. Compatibile con tensioni di rete da 110Vca fino a 230Vca. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	486,81868	1'947,28	215,58	11,07
40 dP.MEP.032	FERMO ELETTROMAGNETICO tipo NOTIFIRE codice 960119 o equivalente Fornitura e posa di Fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare tipo NOTIFIRE codice 960119. Pulsante per sblocco manuale. Protetto contro le inversioni di polarità. Tensione di funzionamento 24Vcc. Forza di tenuta di 100 Kg. Grado di protezione IP 54. Dimensioni: 110mm x 85mm x 38mm. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla dorsale loop passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	201,24975	805,00	104,24	12,95
41 dP.MEP.033	SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EVACUAZIONE EN54-16 CPR: 0068-CPR-007/2015 mod. MX 3250/4 o equivalente Fornitura e posa di centrale di evacuazione EN54-16 CPR tipo RCF costituita da: - n. 1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EVACUAZIONE EN54-16 CPR: 0068-CPR-007/2015 mod. MX 3250/4 avente le seguenti caratteristiche: - 250 watt totali distribuiti su 4 amplificatori - 1 amplificatore configurabile come riserva; - Doppie uscite (linea A e linea B) per ogni amplificatore - Dotato di display LCD frontale e di spie di segnalazione dello stato del sistema - Riproduttore di messaggi di allarme - allerta integrato - Riproduttore sottofondo musicale da pendrive USB o scheda SD incorporato nel pannello frontale, con controllo remoto cablato opzionale - Risposta in frequenza da 20 a 20000 Hz (+/- 1dB) - Livello di distorsione (THD + N) < 0,3% @1kHz - Uscite altoparlanti a 100-70V - Rapporto segnale/rumore >90dBA - Alimentazione AC 230V con soccorritore interno EN54-04 e spazio per batterie per garantire 24 ore di funzionamento in standby + 30 minuti di pieno funzionamento in caso di assenza di corrente di rete (batterie vendute a parte) - Involucro studiato per l'appendimento a parete, dimensioni 430 x 533 x 190 mm - peso 16 kg (batterie escluse) RAL70351012/23 - n.1 coppia di batteria al piombo ermetica 12V-18 Ah mod. AC BAT 18; - n.1 scheda contatti monitorati mod. MG 3006 per rilevazione e segnalazione guasti, attivazione di allarme generale e di zona, funzione reset; - n. 1 modulo di estensione ad 8 tasti per base BM 3806 mod. BE 3806; - n. 1 alimentatore AC/DC 24V 500mA mod. AC AD2405. - n. 1 postazione microfonica ETH adibita a funzione di paging o interfono grazie all'altoparlante integrato; - n. 1 alimentatore locale 48VDC per postazioni microfoniche. Compresa start-up tecnico funzionale dell'impianto per attivazione elettrica centrale, programmazione matrice Audio, Test Annunci Microfonici e Preregistrati, Misura linee di Impedenza, Test Interfaccia esterna, Istruzioni verbali funzionamento sistema al utilizzatore. Il tutto fornito e posto in opera incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici alla centrale passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			70'987,87	16'186,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			70'987,87	16'186,46	
42 dP.MEP.034	SOMMANO cadauno DIFFUSORE DA PARETE O SOFFITTO tipo RCF mod. DU 50EN o equivalente Fornitura e posa di DIFFUSORE DA PARETE O SOFFITTO tipo RCF mod. DU 50EN in acciaio colore Bianco puro RAL 9010 certificato EN 54-24 CPR: 1488-CPR- 0489/W indicato per la diffusione di messaggi di allarme. Caratteristiche: Potenza selezionabile 6-3-1,5-0,75 W (100 V); Tensione di ingresso 100 V, 70 V; Risposta in frequenza 200 ÷ 12 kHz (± 3 dB); Sensibilità (1 m / 1 W) 91 dB; Massima pressione sonora 102 dB (1 m / POTENZA MAX); Angolo nominale di copertura 150°; Dimensioni 164X164mm - PROFONDITA' 60mm - Peso 1100g. Completo di morsetto ceramico, fusibile termico e calotta metallica antifiama. Certificazione EN 54-24:2008 n.1438-CPR-0581. Il tutto fornito e posto in opera incluso fissaggio a muro, collegamenti dalla scatola di derivazione locale al diffusore, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a soffitto, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1,00	5'340,12619	5'340,13	263,32	4,93
43 dP.MEP.042	SOMMANO cadauno PUNTO DI ALIMENTAZIONE, COMANDO E MONITORAGGIO ELEMENTI IN CAMPO FG16OM16 sez.2x1,5 mmq - ANTINCENDIO FORNITURA E POSA IN OPERA PUNTO DI ALIMENTAZIONE, COMANDO E MONITORAGGIO ELEMENTI IN CAMPO FG16OM16 sez.2x1,5mmq con modulo di interfaccia dispositivi antincendio. Collegamenti di alimentazione, comando e controllo elementi in campo degli impianti tecnologici contatti tecnici. DATO IN OPERA DALL'ELEMENTO IN CAMPO AL CORRISPONDENTE QUADRO DI CONTROLLO, completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG16OM16 della sezione indicata. Compreso Modulo di interfaccia per attivazione e controllo di dispositivi antincendio (FCT) o per allarmi tecnologici (TAL), uscita 230 V/ 24 Vac. COMPRESA QUOTA PARTE di cavidotti in tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma, completo di scatole stagne di infilaggio e di derivazione collegamento con tratto terminale in guaina flessibile fissata alla morsettiera con idonei pressacavi.	9,00	111,78948	1'006,11	345,21	34,31
44 dP.MEP.043	SOMMANO n. ACCESSORI BAGNO DISABILI Fornitura e posa di ACCESSORI BAGNO DISABILI, costituiti da maniglioni doccia, lavabo e barra ribaltabile per wc e specchio reclinabile. Compresi accessori di montaggio.	1,00	283,37020	283,37	23,59	8,33
45 dP.MEP.044	SOMMANO cad. VALVOLA DI VENTILAZIONE DI RIPRESA tipo TECNOVENTIL mod. V/A-A Dn 125. FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI VENTILAZIONE tipo TECNOVENTIL mod. V/A-A Dn 125, per ripresa di colore bianco. Compresi accessori di montaggio.	8,00	512,87401	4'102,99	439,12	10,70
46 dP.MEP.045	SOMMANO n. PUNTO COMANDO LUCE INTERROTTO serie BTICINO MATIX PUNTO COMANDO LUCE INTERROTTO dato in opera completo di: - linea in conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 sez.2x (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, passanti e sfilabili entro tubo isolante RKHF Halogen Free di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, linea in conduttore multipolare di rame flessibile FG16OM16 CPR Cca-s1b,d1,a1 2x1,5mmq isolato in gomma etilenpropilenica, per i tratti in canale o su controsoffitto, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma, dalla scatola di derivazione FM locale al punto alimentato. - INTERRUTTORE 1P 16A 250Vac di tipo modulare. Dalla scatola di derivazione locale al punto di comando.	8,00	20,37528	163,00	79,99	49,07
	SOMMANO n.	2,00	48,30784	96,62	50,99	52,78
	A R I P O R T A R E			81'980,09	17'388,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			81'980,09	17'388,68	
47 dP.MEP.046	PUNTO COMANDO LUCE DEVIATO serie BTICINO MATIX PUNTO COMANDO LUCE DEVIATO dato in opera completo di: - linea in conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 sez.3x (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, passanti e sfilabili entro tubo isolante RKHF Halogen Free di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, linea in conduttore multipolare di rame flessibile FG16OM16 CPR Cca-s1b,d1,a1 3x1,5mmq isolato in gomma etilenpropilenica, per i tratti in canala o su controsoffitto, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma, dalla scatola di derivazione FM locale al punto alimentato. - DEVIATORE 1P 16A 250 Vac di tipo modulare. Dalla scatola di derivazione locale al punto di comando. SOMMANO n.	2,00	51,79292	103,59	50,99	49,23
48 dP.MEP.047	Placca 503 completa di falsi poli tipo BTICINO MATIX o equivalente Fornitura e posa di placca 503 completa di falsi poli tipo BTICINO MATIX o equivalente SOMMANO n.	38,00	9,31008	353,78	56,99	16,11
49 dP.MEP.048	Presa bipasso 10/16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente Fornitura e posa di presa bipasso 10/16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente. SOMMANO n.	13,00	18,72137	243,38	38,99	16,02
50 dP.MEP.049	Presa Unel 10/16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente Fornitura e posa di presa Unel 10/16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente tipo Bticino Matix o equivalente. SOMMANO n.	6,00	24,11027	144,66	18,00	12,44
51 dP.MEP.050	Presa coassiale per antenna tipo Bticino Matix o equivalente Fornitura e posa di presa coassiale per antenna tipo Bticino Matix o equivalente tipo Bticino Matix o equivalente. SOMMANO n.	6,00	49,56207	297,37	18,00	6,05
52 dP.MEP.051	Interruttore 1P 16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente Fornitura e posa di interruttore 1P 16A 250Vac tipo Bticino Matix o equivalente tipo Bticino Matix o equivalente. SOMMANO n.	30,00	10,84042	325,21	89,98	27,67
53 NP.ED.001_ SAR24_P.F.0 013.0003.006 4	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI 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 12 cm SOMMANO m²	14,72	45,59832	671,21	179,10	26,68
54 NP.ED.002_ SAR24_P.F.0 013.0006.024 8	CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE in legno di abete grezzo dello spessore di cm 2, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie SOMMANO cad.	9,00	119,16468	1'072,48	461,35	43,02
55 NP.ED.003	IMBOTTI PORTE DEGENZE FORNITURA E POSA DI IMBOTTI PORTE DEGENZE RIMOSSE SOMMANO cad.	6,00	342,75175	2'056,51	1'317,36	64,06
56 NP.ED.004	SOLA POSA DI PORTE PRECEDENTEMENTE RIMOSSE SOLA POSA DI PORTE PRECEDENTEMENTE RIMOSSE SOMMANO cad.	3,00	155,39133	466,17	164,67	35,32
57 NP.ED.005_ SAR24_P.F.0 013.0010.002 7	IMPERMEABILIZZAZIONE CON PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di qualsiasi tipo, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto SOMMANO m²	28,09	18,19804	511,18	282,22	55,21
58 NP.ED.006_ SAR24_P.F.0 013.0013.000 6	MASSETTINO DI MALTA CEMENTIZIA MASSETTINO DI MALTA CEMENTIZIA dosata a kg 500 di cemento R 32,5, dello spessore di cm 2,5, armato con rete metallica zincata del peso di kg 0,6/mq, per protezione di strati coibenti in materassini o pannelli rigidi e di manti impermeabili, dato in opera su piani orizzontali o inclinati con finitura a frattazzo					
	A R I P O R T A R E			88'225,63	20'066,33	

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			88'225,63	20'066,33	
59 NP.ED.007	SOMMANO m² MAGGIORAZIONE ALLA VOCE SAR24_PF.0013.0013.0007 per l' utilizzo di un massetto premiscelato cementizio pronto all'uso MAGGIORAZIONE ALLA VOCE SAR24_PF.0013.0013.0007 per l' utilizzo di un massetto premiscelato cementizio pronto all'uso, a ritiro ridotto, a indurimento ed essiccazione medio rapida in grado di avere dopo 7 giorni un'umidità residua non superiore al 2,0% (tipo weberplan MR81 di Saint-Gobain Italia S.p.A.) ed idoneo per il ricoprimento di impianti di riscaldamento a pavimento. Il massetto cementizio sarà classificato CT-C30-F6 secondo la normativa europea EN 13813	27,90	21,29940	594,25	214,09	36,03
60 NP.ED.008	SOMMANO m² MAGGIORAZIONE ALLA VOCE SAR24_PF.0013.0013.0007 per realizzazione piatti doccia a pavimento con relative pendenze MAGGIORAZIONE ALLA VOCE SAR24_PF.0013.0013.0007 per realizzazione piatti doccia a pavimento con relative pendenze	27,90	30,43090	849,02	478,41	56,35
61 NP.ED.009_013.0004.0016	SOMMANO m² INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di 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 tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia	6,48	17,65771	114,42	52,80	46,15
62 NP.ED.010_012.0009.0031	SOMMANO m² Rimozione di rivestimento in linoleum, gomma o PVC 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.	26,46	19,38094	512,82	335,68	65,46
63 NP.ED.011_001.0002.0044	SOMMANO m² TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	251,16	8,25487	2'073,29	1'215,51	58,63
64 NP.ED.012_001.0009.0008	SOMMANO m³ TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	0,32	9,51583	3,05	0,00	
65 NP.MEP.001	SOMMANO t CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica 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.	0,16	382,71531	61,23	0,00	
66 NP.MEP.002	SOMMANO n. PUNTO PRESA EDP/TP CAT6 UTP serie bTICINO MATIX o equivalente. PUNTO PRESA EDP/TP CAT6 UTP, dato in opera completo di cavo per trasmissione dati ad alta velocità per sistemi di cablaggio strutturato degli edifici in applicazioni LAN avanzate quali Fast Ethernet 1000 Mb/s, costituito da cavo CAT6 U/UTP 4x2xAWG23, guaina esterna in polimero termoplastico LSZH-FR priva di alogeni a bassa emissione di fumi ritardante la fiamma e resistente ai raggi UV, U0 400V, classe CPR reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1 idoneo per ambienti a maggior rischio di incendio (rischio medio), passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista; apparecchiatura di connessione del tipo modulare RJ45 cat.6 UTP ad incisione di isolante componibile completo di accessori di montaggio. Dalla scatola di derivazione EDP locale al punto presa.	48,00	57,06193	2'738,97	1'090,45	39,81
	A R I P O R T A R E			95'172,68	23'453,27	

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			95'172,68	23'453,27	
67 NP.MEP.003	flessibile, categoria 6 a norma ISO/IEC 11801; EN 50173-1; CEI-UNEL 36762 C-4, schermatura coppie con fogli in alluminio/poliestere, schermatura esterna in treccia di alluminio e guaina esterna in guaina PVC di qualità Rz e resistente ai raggi UV, U0 400V, classe CPR reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1 idoneo per ambienti a maggior rischio di incendio (rischio medio). SOMMANO metri CENTRALE ANTINCENDIO tipo Notifier mod. AM-8200 o equivalente Fornitura e posa di centrale antincendio modulare indirizzata a 2 loop tipo Notifier mod. AM-8200. Certificazione EN54 parte 2-4 N. Protocollo Advanced e clip con display 7" touch a colori. Fino a 159 sensori a 159 moduli su loop. Completa di: - n.2 Batterie ermetica ricaricabile 12V 24Ah; - n. 1 modulo di scheda di rete essernet; - n. 1 modulo CPU ridondante; - n. 1 telaio metallico per l'installazione fissa dei cavi a parete e rimozione semplificata della centrale. Compreso inoltre SERVICE TECNICO SPECIALIZZATO costituito da: - configurazione software per punto fire; - attivazione per punto fire; - engineering centrale incendio; - engineering e programmazione punto di rivelazione fumi; - attivazione centrale incendio; - attivazione punto di rivelazione fumi. Il dispositivo è fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera incluso fissaggio a muro, collegamenti loop, materiali, accessori e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1'791,00	2,97314	5'324,89	3'040,58	57,10
68 NP.MEP.004	PUNTO DI COLLEGAMENTO TECNOLOGICO DIRETTO PER UTENZE FISSE 3x(1x1,5) mmq FG16OM16. FORNITURA E POSA IN OPERA PUNTO DI COLLEGAMENTO DIRETTO PER UTENZE FISSE TECNOLOGICO sez.3x(1x1,5) mmq. Collegamenti diretti a utilizzatori fissi, macchine o motori degli impianti tecnologici, dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 CPR Cca-s1b,d1,a1 sez.3x(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, passanti e sfilabili entro tubo isolante RK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma per le parti a vista, linea in conduttore multipolare di rame flessibile FG16OM16 3x1,5mmq per i tratti in canale o su controsoffitto, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma, collegamento con tratto terminale in conduttore multipolare di rame flessibile tipo FG16OM16 3x1,5 fissata alla morsettiera con idonei pressacavi. Dalla scatola di derivazione FM locale all'utenza. SOMMANO n.	1,00	6'667,66320	6'667,66	1'439,76	21,59
69 NP.MEP.005 _SAR24_PF. 0010.0007.01 15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VUOTATOIO IN VETROCHINA BIANCA, dimensioni circa 50x45, inclusi accessori e rubinetteria FORNITURA E POSA IN OPERA DI VUOTATOIO IN VETROCHINA BIANCA, dimensioni circa 50x45, inclusi accessori e rubinetteria SOMMANO cad.	34,00	66,06219	2'246,11	1'508,83	67,18
70 NP.MEP.006 _SAR24_PF. 0010.0007.01 34	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASCHETTA MONOBACINO dimensioni circa 45x40x30 FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASCHETTA MONOBACINO IN EXTRA-CLAY BIANCO, a sezione rettangolare, inclusi accessori e rubinetteria dimensioni circa 45x40x30 SOMMANO cad.	1,00	1'001,58313	1'001,58	67,42	6,73
71 NP.MEP.007	SOLA POSA DI TRAVE TESTALETTO Sola posa in opera di trave testaletto con idonei accessori di montaggio compresi i collegamenti elettrici e quant'altro necessario a fornire l'apparecchiatura perfettamente funzionante. SOMMANO n.	11,00	463,05180	463,05	67,42	14,56
72 NP.MEP.008	SOLA FORNITURA Cavo U/UTP 4x2x23 AWG CAT.6 Z1s Cca s1 d1 a1 tipo Draka Prismian Group o equivalente SOLA FORNITURA di cavo U/UTP 4x2x23 AWG CAT.6 Z1s Cca s1 d1 a1 tipo Draka Prismian Group per trasmissione dati, non propaganti la fiamma a ridotta emissione di alogeni e resistenti ai raggi UV impiegati per la trasmissione di dati fino a 250 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN (CEI EN 50173 classe E), dove è					
	A R I P O R T A R E			112'400,37	30'732,09	

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			112'400,37	30'732,09	
	richiesta una maggiore protezione contro gli agenti atmosferici ed in particolare i raggi ultravioletti. costituito da quattro coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, categoria 6 a norma ISO/IEC 11801; EN 50173-1; CEI-UNEL 36762 C-4, schermatura coppie con fogli in alluminio/poliestere, schermatura esterna in treccia di alluminio e guaina esterna in guaina PVC di qualità Rz e resistente ai raggi UV, U0 400V, classe CPR reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1 idoneo per ambienti a maggior rischio di incendio (rischio medio).					
	SOMMANO metri	1'400,00	0,82554	1'155,76	0,00	
73 SAR24_P.F.0 009.0001.001 4	Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante. D esterno 25 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm					
	SOMMANO m	370,00	12,12631	4'486,73	2'498,52	55,69
74 SAR24_P.F.0 010.0007.013 7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensola, 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					
	SOMMANO cad.	8,00	1'400,06961	11'200,56	539,36	4,82
75 SAR24_P.F.0 010.0007.013 8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI 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.	8,00	1'263,11291	10'104,90	539,36	5,34
76 SAR24_P.F.0 013.0004.006 1	RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, 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 su superfici interne verticali					
	SOMMANO m²	416,49	17,98257	7'489,56	1'003,17	13,39
77 SAR24_P.F.0 013.0005.000 6	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE 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					
	SOMMANO m²	468,33	11,51866	5'394,54	1'852,89	34,35
78 SAR24_P.F.0 013.0005.002 0	PREPARAZIONE DELLE MURATURE E DEGLI INTONACI CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE PREPARAZIONE DELLE MURATURE E DEGLI INTONACI, PULVERULENTI, DA TINTEGGIARE, CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE A SOLVENTE, AD ELEVATA PENETRAZIONE, A BASE DI POLIMERI ACRILICI GRANULARI, dato in opera su supporti già predisposti, compreso, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne					
	SOMMANO m²	468,33	1,47558	691,06	328,07	47,47
79 SAR24_P.F.0 013.0006.000 1	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 a due ante tamburate in lamiera preverniciata dimensione 1200x2150 mm PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo europeo, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.					
	A R I P O R T A R E			152'923,48	37'493,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			152'923,48	37'493,46	
80 SAR24_P.F.0 013.0006.001 7	SOMMANO cad. MANIGLIONE ANTIPANICO, valutato per singola anta. 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.	6,00	999,75527	5'998,54	617,26	10,29
81 SAR24_P.F.0 013.0006.034 6	SOMMANO cad. PORTA TAGLIAFUOCO REI 60 ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata dimensione 800x2050mm PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo europeo, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, rostro di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 800x2050 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infixso.	6,00	216,94255	1'301,66	131,19	10,08
	SOMMANO cad.	5,00	482,14482	2'410,72	402,88	16,71
	Parziale LAVORI A MISURA euro			162'634,40	38'644,79	23,76
	T O T A L E euro			162'634,40	38'644,79	23,76
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	162'634,40	38'644,79	23,76
M:001	EDILE euro	57'304,04	12'303,54	21,47
M:001.001	PARETI euro	5'773,63	1'533,91	26,57
M:001.002	CONTROSOFFITTI euro	8'527,81	1'607,26	18,85
M:001.003	RIVESTIMENTI euro	22'251,24	4'956,34	22,27
M:001.004	INFISSI euro	16'260,04	1'326,51	8,16
M:001.007	ASSISTENZE EDILI euro	4'491,32	2'879,52	64,11
M:002	IMPIANTI euro	90'369,76	20'033,57	22,17
M:002.005	IDRICO euro	34'507,89	6'039,05	17,50
M:002.006	ELETTRICO euro	55'698,87	13'914,53	24,98
M:002.006.001	PUNTI UTILIZZATORI euro	7'136,84	2'161,91	30,29
M:002.006.002	DORSALI ELETTRICHE euro	12'538,64	6'058,37	48,32
M:002.006.003	ILLUMINAZIONE euro	8'371,98	931,86	11,13
M:002.006.004	RIVELAZIONE FUMI euro	21'305,17	4'153,86	19,50
M:002.006.005	EVAC euro	6'346,24	608,53	9,59
M:002.008	ESTRAZIONE ARIA euro	163,00	79,99	49,07
M:003	MODIFICA AL CONTRATTO 01 euro	14'960,60	6'307,68	42,16
M:003.009	EDILE euro	11'777,05	3'763,66	31,96
M:003.009.006	PARETI euro	1'807,49	470,42	26,03
M:003.009.007	CONTROSOFFITTI euro	519,11	320,77	61,79
M:003.009.008	RIVESTIMENTI euro	10'240,88	3'732,10	36,44
M:003.009.009	ASSISTENZE EDILI euro	-4'491,32	-2'879,52	64,11
M:003.009.010	INFISSI euro	3'700,89	2'119,89	57,28
M:003.010	IDRICO euro	1'464,63	134,84	9,21
M:003.011	ELETTRICO euro	1'718,92	2'409,18	140,16
M:003.011.001	PUNTI UTILIZZATORI euro	2'945,70	2'389,75	81,13
M:003.011.002	DORSALI ELETTRICHE euro	623,77	81,49	13,06
M:003.011.003	ILLUMINAZIONE euro	-2'644,26	-221,97	8,39
M:003.011.004	RIVELAZIONE FUMI euro	793,71	159,91	20,15
	TOTALE euro	162'634,40	38'644,79	23,76
	Cagliari, 22/06/2026			
	Il Tecnico			
	 ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI Dott. Ing. PAOLO SERRA N.3155			
	Pisano Bruno Costruzioni srl Via T. Edison, 20 • 09047 Selargius (CA) Tel./Fax 070.9789860 • Cod. Dest. T9K4ZHO Partita IVA e Cod. Fisc. 03213380920 PEC: pisanobrunocostruzioni srl@pec.it <i>Kobeta Pisano</i>			
	A RIPORTARE			