

Computo metrico impianti meccanici, elettrici, edili per realizzazione nuovi locali ad uso medico via Sforza in Montignoso soc Ma.Ma.Srl

VOCE	RIF	VOCE/ARTICOLO	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE
<b>IMPIANTO MECCANICO- IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE</b>						
TOS23_PR.P31.003.001		Fornitura e posa in opera di unità P125 motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore del tipo scroll ermetico con inverter, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e statisticamente, alimentazione elettrica trifase 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 51 + 54 dBA, compreso trasporto in cantiere e di supporti di ammortizzazione, delle seguenti potenzialità: : potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 6,97 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 6,89 kW; fino a 13 unità interne collegabili	n	1	15.724,14	€ 15.724,14
TOS23_PR.P31.005.005		Fornitura e posa in opera di unità interna del tipo a soffitto con mandata aria a 360° (round flow) o a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, griglia a vista, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 1140 x 940 mm), completa di staffaggi secondo NTC 2018, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 33/31/29	n	4	1.536,30	€ 6.145,20
TOS23_PR.P31.005.004		Fornitura e posa in opera di unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA	n	6	1.468,67	€ 8.812,02
Prezzi mercato		Fornitura e posa in opera di pannello di controllo locale per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone	n	1	€ 160,16	€ 160,16
DEI025112		Fornitura e posa in opera di collettore di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore, a 4 o 8 derivazioni	cad	2	€ 701,01	€ 1.402,02
DEI-025093g		Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0mm	mt	290	€ 10,51	€ 3.047,90
DEI-025093h		Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento APJM.013 avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm	mt	150	€ 12,50	€ 1.875,00
DEI-025093i		Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,7 x 1 mm	mt	120	€ 15,90	€ 1.908,00
DEI-025093d		Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm	mt	10	€ 17,84	€ 178,40
DEI-025093e		Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm	mt	30	€ 20,83	€ 624,90

DEI-025094e	TUBAZIONI SCARICO CONDENZA (SbCat 5) Fornitura e posa in opera di rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi : Ø32 m	mt	50	€ 15,98	€ 799,00
Prezzi mercato	COLLAUDO (SbCat 6) Fornitura e posa in opera di carica aggiuntiva di gas frigorifero R410A, previo collaudo e vuoto delle tubazioni.	cad	10	€ 127,05	€ 1.270,50
Prezzi mercato	Fornitura della casa costruttrice di precollaudo per disposizione tubazioni frigorifere e tubazioni elettriche e collaudo con messa in marcia del sistema alle condizioni di progetto	cad	1	€ 651,83	€ 651,83
DEI-025232f	Fornitura e posa in opera di termarredo a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche colore bianco funzionamento elettrico 230V 50hz in opera compresi valvola termostaticabile detentore e mensole fissaggio altezza 1526mm larghezza 600mm resa termica 1000W	cad	4	€ 651,83	€ 2.607,32
TOS23_RU.M11.004	Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n.22 del 19 maggio 2022. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 Prezzo senza S. G. e U. I. € 21,49000ora+1,80 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,43840 Utili di impresa (10 %) € 2,49284Prezzo € 27,42124 ora+1,80 % su anno 2022/1	ora	100	27,42	2742
TOS23_RU.M11.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2Prezzo senza S. G. e U. I. € 22,41000ora +1,77 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,58560Utili di impresa (10 %) € 2,59956 Prezzo € 28,59516ora+1,77 % su anno 2022/1	ora	100	28,59	2859
					€ 50.905,99
	<b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI</b>				
DEI-015008 c-	Fornitura e posa in opera di tubazione di adduzione da acquedotto pubblico in polietilene ad alta densità PE100 PN10 SDR17 idoneo al convogliamento di acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, completo di tutti i manicotti a saldare, di pezzi speciali: Ø 40 mm di diametro nominale	mt	45	€ 10,65	€ 479,25
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 1"1/2	n	1	36,5	€ 36,50
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 1"1/4	n	4	27,52	€ 110,08
	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato M, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, temperatura massima 30 °C, delle seguenti dimensioni: Ø 1", portata nominale 3,5 m	n	1	286,65	286,65
	<b>TUBAZIONI IN MULTISTRATO</b>				
TOS22_06.I01.003.003	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idriche sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	mt	40	13,21	528,4
	<b>TUBAZIONI PER SCARICHI</b>				
DEI-015081	Fornitura e posa in opera di rete di scarico realizzata all'interno del bagno standard con tubazioni in polipropilene ad innesto silenziante passante a terra e/o parete secondo il tragitto più breve fino a raggiungere i sanitari con esclusione della colonna di scarico del bocchettone di raccordo del sifonename e dell'assistenza muraria	cad	2	642,71	1285,42
DEI-015083	Fornitura e posa in opera di colonna di scarico fonoassorbente realzione al fuoco classe M1 realizzata con tubazioni e raccordi in pvc Ø110 spessore 5 mm completa di ventilazione primaria e secondaria Ø 75mm ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami l'allaccio alla fogna e le opere provvisionali costo per ogni bagno	cad	2	170,35	340,7
DEI-015084a	Fornitura e posa in opera di rete di scarico realizzata all'interno del bagno disabili con tubazioni in polipropilene ad innesto silenziante passante a terra e/o parete secondo il tragitto più breve fino a raggiungere i sanitari con esclusione della colonna di scarico del bocchettone di raccordo del sifonename e dell'assistenza muraria	cad	1	1418,82	1418,82
	<b>SANITARI e RUBINETTERIA BAGNO COMPLETO</b>				
DEI-015198	BAGNO COMPLETO [015198] Bagno completo composto da: rete di scarico realizzata con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI 1329; rete di distribuzione acqua calda/fredda con tubazioni in polietilene reticolato Ø 20 mm con giunzioni saldate per polifusione; colonna di scarico con tubazioni in pvc di Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria; un vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca fissato con cemento bianco e viti e borchie, completo di batteria con comando a pulsante incassato e sedile in plastica; un lavabo in porcellana vetrificata, dimensioni 70 x 55 cm, completo di gruppo rubinetti con maniglie del tipo classico, su colonna in vetrochina compresa; una vasca da bagno del tipo da rivestire in acciaio porcellanato delle dimensioni di 105 x 170 x 65 x 70 cm, completa di gruppo miscelatore da esterno cromato con bocca di erogazione, deviatore, doccia con corpo in plastica bianca, maniglie del tipo classico, flessibile da 1500 mm e appendidoccia con forcina orientabile a parete, piletta con tappo a catenella e trappopieno; un bidet in porcellana vetrificata, dimensioni 58 x 36 cm, monoforo completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile; rubinetto per attacco lavatrice con bocchettone portagomma cromato; il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte compresi gli accessori per la posa e il collegamento alla rete idrica e di scarico con la sola esclusione delle opere murarie e della colonna di adduzione	cad	2	3195,94	6391,88

DEI-015200	BAGNO COMPLETO [015200] Bagno per disabili composto da: rete di scarico realizzata con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI 1329; rete di distribuzione acqua calda/fredda con tubazioni in polietilene reticolato Ø 20 mm con giunzioni saldate per polifusione; colonna di scarico con tubazioni in pvc di Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria; un vaso igienico in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato; lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiasgomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile e sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, con mensole fisse in acciaio verniciato; il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte compresi gli accessori per la posa e il collegamento alla rete idrica e di scarico con la sola esclusione delle opere murarie, della colonna di adduzione e della colonna di scarico	cad	1	3656,12	3656,12
TOS22_1_06.I01.004.001	lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.. Prezzo senza S. G. e U. I. € 151,47496cad +0,68 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 24,23599 Oneri sicurezza (2 %) € 0,46472 Utili di impresa (10 %) € 17,57110 Prezzo € 193,28205cad+0,68 % su anno 2022/1 Incid. manod. (30,79 %) € 59,51880	n	6	193,28	1159,68
TOS23_06.I01.006.006	Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse Prezzo senza S. G. e U. I. € 76,70720cad +1,36 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 12,27315 Oneri sicurezza (2 %) € 0,24546 Utili di impresa (10 %) € 8,89804 Prezzo € 97,87839cad +1,36 % su anno 2022/1 Incid. manod. (60,81 %) € 59,51880	n	6	97,87	587,22
TOS22_06.I01.003.003	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfidri, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	mt	80	13,21	1056,8
TOS22_1_06.I01.008.002	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità P.E.H.D. Compresi, sfidri, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi Ø40 mm Prezzo senza S. G. e U. I. € 12,85127m +1,47 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 2,05620 Oneri sicurezza (2 %) € 0,04112 Utili di impresa (10 %) € 1,49075 Prezzo € 14,39933m	mt	50	12,95	647,5
TOS23_RU.M11.004	Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n 22 del 19 maggio 2022. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 Prezzo senza S. G. e U. I. € 21,49000ora+1,80 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,43840 Utili di impresa (10 %) € 2,49284 Prezzo € 27,42124 ora+1,80 % su anno 2022/1	ora	130	27,42	3564,6
TOS23_RU.M11.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 Prezzo senza S. G. e U. I. € 22,41000ora +1,77 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,58560 Utili di impresa (10 %) € 2,59956 Prezzo € 28,59516ora+1,77 % su anno 2022/1	ora	130	28,59	3716,7
IMPIANTO RICAMBI ARIA					
TOS23_06.I04.053.002	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfidri, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla struttura con motore incorporato, monofase Portata aria: Q = 1000/2000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,2/1,0 mbar - Potenza assorbita: P = 550 W Prezzo senza S. G. e U. I. € 745,37200cad+2,71 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 119,25952 Oneri sicurezza (2 %) € 2,38519 Utili di impresa (10 %) € 86,46315 Prezzo € 951,09467cad +2,71 % su anno 2022/1 Incid. manod. (18,46 %) € 175,600	n	2	951,09	1902,18
TOS23_06.I04.067.012	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfidri, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 300 mm Prezzo senza S. G. e U. I. € 45,14850cad +0,36 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 7,22376 Oneri sicurezza (2 %) € 0,14448 Utili di impresa (10 %) € 5,23723 Prezzo € 57,60949 cad+0,36 % su anno 2022/1 Incid. manod. (15,79 %) € 9,09600	cad	4	57,6	230,4
TOS23_06.I04.056.001	Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore con diametro collare mm 200	cad	20	133,81	2676,2

25266,32



TOS23_06.I04.054.004	Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco DN 200 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio Prezzo senza S. G. e U. I. € 10,34598m +0,83 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 1,65536 Oneri sicurezza (2 %) € 0,09311 Utili di impresa (10 %) € 1,20013 Prezzo € 13,20147m+0,83 % su anno 2022/1 Incid. manod. (36,58 %) € 4,82900	mt	80	13,2	1056
TOS23_06.I04.054.003	DN 150 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio Prezzo senza S. G. e U. I. € 9,34235 m+0,91 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 1,49478 Oneri sicurezza (2 %) € 0,02990 Utili di impresa (10 %) € 1,08371 Prezzo € 11,92084m +0,91 % su anno 2022/1 Incid. manod. (40,51 %) € 4,82900	mt	80	11,92	953,6
TOS23_RU.M11.004	Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n 22 del 19 maggio 2022. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 Prezzo senza S. G. e U. I. € 21,49000ora+1,80 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,43840 Utili di impresa (10 %) € 2,49284 Prezzo € 27,42124 ora+1,80 % su anno 2022/1	ora	150	27,42	4113
TOS23_RU.M11.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 Prezzo senza S. G. e U. I. € 22,41000ora +1,77 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,58560 Utili di impresa (10 %) € 2,59956 Prezzo € 28,59516ora+1,77 % su anno 2022/1	ora	150	28,59	4288,5
	<b>IIIMPIANTO ELETTRICO</b>				
TOS22/1_06.I05.002.001	Fornitura e posa in opera di Punti luce soffitto realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parafase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce a semplice interruzione Prezzo senza S. G. e U. I. € 30,60137 cad +12,14 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 4,89622 Oneri sicurezza (2 %) € 0,09792 Utili di impresa (10 %) € 3,54976 Prezzo € 39,04735 cad +12,14 % su anno 2022 Incid. manod. (36,89 %) € 14,40542	n	33	39,04	1268,32
TOS22/1_06.I05.002.001	Fornitura e posa in opera di Punti luce parete interni esterni realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parafase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce a semplice interruzione Prezzo senza S. G. e U. I. € 30,60137 cad +12,14 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 4,89622 Oneri sicurezza (2 %) € 0,09792 Utili di impresa (10 %) € 3,54976 Prezzo € 39,04735 cad +12,14 % su anno 2022 Incid. manod. (36,89 %) € 14,40542	n	2	39,04	78,08
TOS22/1_06.I05.002.012	Fornitura e posa in opera di Punti prese realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parafase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente Prezzo senza S. G. e U. I. € 41,08741 cad +9,35 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 6,57399 Oneri sicurezza (2 %) € 0,13148 Utili di impresa (10 %) € 4,76614 Prezzo € 52,42754 cad +9,35 % su anno 2022 Incid. manod. (20,57 %) € 10,78250	n	65	52,42	3407,3
TOS22/1_06.I05.002.021	Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parafase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. preparazione punto presa telefonica con tubo diametro 25 mm Prezzo senza S. G. e U. I. € 22,86035 cad+0,60 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %) € 3,65766 Oneri sicurezza (2 %) € 0,07315 Utili di impresa (10 %) € 2,65180 Prezzo € 29,18981 cad+0,60 % su anno 2022/1 Incid. manod. (26,49 %) € 7,72840	n	8	22,86	182,88

15219,88

TOS22/1_06.105.060.001	<p>Punto presa di servizio sottotraccia per impianti telefonici o segnali informatici. E' compreso la tubazione in PVC autoestinguente, gli oneri relativi al fissaggio dei materiali sulla traccia aperta, il collegamento alla scatola di derivazione, incassata sotto intonaco o installata nelle pareti in cartongesso (installazione compresa), la scatola portafuoco da incasso e quant'altro occorre per rendere il lavoro finito.</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 8,23871 +1,03 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)€ 1,31819 Oneri sicurezza (1,5 %)€ 0,01977 Utili di impresa (10 %)€ 0,95569 Prezzo€ 10,51259 +1,03 % su anno 2022/1 Incid. manod. (44,97 %)€ 4,72760</p>	n	16	10,51	168,16
TOS22/1_06.105.042.060	<p>Fornitura e posa in opera di Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 268,21205 cad +60,75 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 42,91393 Oneri sicurezza (1,5 %)€ 0,64371 Utili di impresa (10 %)€ 31,11260 Prezzo€ 342,23858 cad +60,75 % su anno 2022 Incid. manod. (6,3 %)€ 21,56500</p>	n	12	342,23	4106,76
TOS22/1_06.105.002.030	<p>Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare, alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG70M1. Sono escluse le opere murarie.</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 92,99629 cad +18,87 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 14,87941 Oneri sicurezza (1,5 %)€ 0,22319 Utili di impresa (10 %)€ 10,78757 Prezzo€ 118,66327 cad +18,87 % su anno 2022 Incid. manod. (11,99 %)€ 14,23290</p>	n	3	118,66	355,98
TOS22/1_06.105.013.007	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>Ø 40 mm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 4,60071 m +32,70 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 0,73611 Oneri sicurezza (1,5 %)€ 0,01104 Utili di impresa (10 %)€ 0,53368 Prezzo€ 5,87050 m +32,70 % su anno 2022 Incid. manod. (25,12 %)€ 1,47444</p>	n	80	5,87	469,6
TOS22/1_06.105.013.006	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>Ø 32 mm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 3,67212 m +33,63 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 0,58754 Oneri sicurezza (1,5 %)€ 0,00881 Utili di impresa (10 %)€ 0,42597 Prezzo€ 4,68563 m +33,63 % su anno 2022 Incid. manod. (29,56 %)€ 1,38508</p>	n	100	5,87	587
TOS22/1_06.105.013.002	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>Ø 25 mm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 2,22618 m +19,56 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 0,35619 Oneri sicurezza (2 %)€ 0,00712 Utili di impresa (10 %)€ 0,25824 Prezzo€ 2,84061 m +19,56 % su anno 2022 Incid. manod. (45,61 %)€ 1,29572</p>	n	120	5,87	704,4
TOS22/1_06.105.013.001	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>Ø 16 mm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 1,44615 m +8,48 % su anno 2022 Spese generali (16 %)€ 0,23138 Oneri sicurezza (2 %)€ 0,00463 Utili di impresa (10 %)€ 0,16775 Prezzo€ 1,84528 m +8,48 % su anno 2022 Incid. manod. (60,53 %)€ 1,11700</p>	n	250	1,84	460

TOS22/1_06.105.060.033	<p>Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contatore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I. € 93,72910 cad +22,72 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 14,99666 Oneri sicurezza (1 %) € 0,14997 Utili di impresa (10 %) € 10,87258 Prezzo € 119,59834 cad +22,72 % su anno 2022 Incid. manod. (12,04 %) € 14,40542</p>	n	2	119,59	239,18
TOS22/1_06.105.060.034	<p>Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contatore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I. € 87,44096 cad +21,56 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 13,99055 Oneri sicurezza (1 %) € 0,13991 Utili di impresa (10 %) € 10,14315 Prezzo € 111,57466 cad +21,56 % su anno 2022 Incid. manod. (12,91 %) € 14,40542</p>	n	2	111,57	223,14
TOS22/1_06.105.060.035	<p>Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I. € 53,28754 cad +15,55 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 8,52601 Oneri sicurezza (1 %) € 0,08526 Utili di impresa (10 %) € 6,18136 Prezzo € 67,99491 cad +15,55 % su anno 2022 Incid. manod. (21,19 %) € 14,40542</p>	n	1	67,99	67,99
TOS22/1_06.105.110.027	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMO, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1,5 mmq. Prezzo senza S. G. e U. I. € 3,00533 m +4,73 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 0,48085 Oneri sicurezza (1 %) € 0,00481 Utili di impresa (10 %) € 0,34862 Prezzo € 3,83480 m +4,73 % su anno 2022 Incid. manod. (29,13 %) € 1,11700</p>	mt	2500	2,32	5800
TOS22/1_06.105.110.028	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMO, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. Prezzo senza S. G. e U. I. € 3,00533 m +4,73 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 0,48085 Oneri sicurezza (1 %) € 0,00481 Utili di impresa (10 %) € 0,34862 Prezzo € 3,83480 m +4,73 % su anno 2022 Incid. manod. (29,13 %) € 1,11700</p>	mt	1000	3,81	3810
TOS22/1_06.105.110.029	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMO, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq. Prezzo senza S. G. e U. I. € 4,01097 m +5,00 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 0,64176 Oneri sicurezza (1 %) € 0,00642 Utili di impresa (10 %) € 0,46527 Prezzo € 5,11800 m +5,00 % su anno 2022 Incid. manod. (25,32 %) € 1,29572</p>	mt	100	5,11	511



TOS22/1_06.I05.110.056	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6mmq. Prezzo senza S. G. e U. I.€ 12,19065 m +5,88 % su anno 2022 Spese generali (16 %)/€ 1,95050 Oneri sicurezza (1 %)/€ 0,01951 Utili di impresa (10 %)/€ 1,41412 Prezzo€ 8,98 m +5,88 % su anno 2022 Incid. manod. (13,21 %)/€ 2,05528	mt	100	8,98	898
TOS22/1_06.I05.110.056	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 10 mmq. Prezzo senza S. G. e U. I.€ 12,19065 m +5,88 % su anno 2022 Spese generali (16 %)/€ 1,95050 Oneri sicurezza (1 %)/€ 0,01951 Utili di impresa (10 %)/€ 1,41412 Prezzo€ 15,5527 m +5,88 % su anno 2022 Incid. manod. (13,21 %)/€ 2,05528	mt	70	15,51	1085,7
TOS23_06.I05.110.046	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x16 mmq. Prezzo senza S. G. e U. I.€ 26,13000 m +16,51 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)/€ 4,16080 Oneri sicurezza (1 %)/€ 0,04181 Utili di impresa (10 %)/€ 3,03108 Prezzo€ 33,34188 m +16,51 % su anno 2022/1	mt	80	33,34	2667,2
TOS22/1_06.I05.012.001	Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. cavo telef. 1 coppia diametro 0,6 mm sigla TR/R Prezzo senza S. G. e U. I.€ 0,66324 m +12,39 % su anno 2022 Spese generali (16 %)/€ 0,10612 Oneri sicurezza (2 %)/€ 0,00212 Utili di impresa (10 %)/€ 0,07694 Prezzo€ 0,84630 m +12,39 % su anno 2022 Incid. manod. (47,52 %)/€ 0,40212	mt	100	0,84	84
TOS22/1_PR.P62.090.002	Pannello luminoso a LED, da soffitto sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura del LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. Luce calda 3000/3500 kelvin dimensioni 60x60 cm. flusso luminoso apparecchio min. 3600 lm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 89,22771 cad +38,66 % su anno 2022 Spese generali (16 %)/€ 14,27643 Utili di impresa (10 %)/€ 10,35041 Prezzo€ 113,85455 cad +38,66 % su anno 2022	n	19	113,85	2163,15
TOS22/1_PR.P62.063.006	Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo da 46 W a 56 W Prezzo senza S. G. e U. I.€ 80,46500 cad +4,98 % su anno 2022 Spese generali (16 %)/€ 12,87440 Utili di impresa (10 %)/€ 9,33394 Prezzo€ 102,87334 cad +4,98 % su anno 2022	n	12	102,67	1232,04

TOS22/1_PR.P62.063.003	Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo da 25 W a 30 W Prezzo senza S. G. e U. I. € 71,99500 cad +14,42 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 11,51920 Utili di impresa (10 %) € 8,35142 Prezzo € 91,86562 cad +14,42 % su anno 2022	n	2	91,86	183,72
TOS22/1_06.I05.002.041	Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP55 Prezzo senza S. G. e U. I. € 139,54080 cad +17,05 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 22,32653 Oneri sicurezza (1,5 %) € 0,33490 Utili di impresa (10 %) € 16,18673 Prezzo € 178,05406 cad +17,05 % su anno 2022 Incid. manod. (8,43 %) € 15,01248	n	1	178,05	178,05
TOS23_06	IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. Quadri elettrici PT e 1" in materiale metallico 1100x800x350 Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative	n	1	1.450,00	1450
TOS22/1_PR.P62.050.004	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) 1P+N x 6A Prezzo senza S. G. e U. I. € 20,37032 cad +28,91 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 3,25925 Utili di impresa (10 %) € 2,36296 Prezzo € 25,99253 cad +28,91 % su anno 2022	n	12	25,99	311,88
TOS22/1_PR.P62.050.006	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) 1P+N x 16A Prezzo senza S. G. e U. I. € 20,37221 cad +28,87 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 3,25955 Utili di impresa (10 %) € 2,36318 Prezzo € 25,99494 cad +28,87 % su anno 2022	n	10	25,99	259,9
TOS22/1_PR.P62.0790.004	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 20A - sensibilità 0.03A Prezzo senza S. G. e U. I. € 76,92996 cad +25,32 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 12,30879 Utili di impresa (10 %) € 8,92388 Prezzo € 98,16263 cad +25,32 % su anno 2022	n	1	98,16	98,16
TOS22/1_PR.P62.0790.006	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 32A - sensibilità 0.03A Prezzo senza S. G. e U. I. € 77,56896 cad +24,34 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 12,41103 Utili di impresa (10 %) € 8,99800 Prezzo € 98,97799 cad	n	1	98,97	98,97
TOS22/1_PR.P61.079.004	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 20A - sensibilità 0.03A Prezzo senza S. G. e U. I. € 76,92996 cad +25,32 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 12,30879 Utili di impresa (10 %) € 8,92388 Prezzo € 98,16263 cad +25,32 % su anno 2022	n	8	1,00	8
TOS22/1_PR.P61.076.001	Interruttori differenziali puri quadripolari tipo AC modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61008-1 sensibilità 0.03A - portata fino a 25A 174,04 Prezzo senza S. G. e U. I. € 136,40271 cad +25,88 % su anno 2022 Spese generali (16 %) € 21,82443 Utili di impresa (10 %) € 15,82271 Prezzo € 174,04985 cad +25,88 % su anno 2022	n	1	174,04	174,04



TOS22/1_PR.P61.076.003	Interruttori differenziali puri quadripolari tipo AC modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61008-1 sensibilità 0.03A - portata fino a 63A Prezzo senza S. G. e U. I.€ 244,24818 cad +24,77 % su anno 2022 Spese generali (16 % )€ 39,07971 Utili di impresa (10 % )€ 28,33279 Prezzo€ 311,66068 cad +24,77 % su anno 2022	n	4	311,66	1246,64
TOS22/1_PR.P61.079.002	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A Prezzo senza S. G. e U. I.€ 76,92996 cad +25,32 % su anno 2022 Spese generali (16 % )€ 12,30879 Utili di impresa (10 % )€ 8,92388 Prezzo€ 98,16263 cad +25,32 % su anno 2022	n	10	98,16	981,6
TOS22/1_PR.P61.069.007	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.3A - portata fino a 63A Prezzo senza S. G. e U. I.€ 126,91657 cad +27,25 % su anno 2022 Spese generali (16 % )€ 20,30665 Utili di impresa (10 % )€ 14,72232 Prezzo€ 161,94554 cad +27,25 % su anno 2022	n	1	161,94	161,94
TOS22/1_PR.P61.096.001	Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-60Hz - fino a 16VA Prezzo senza S. G. e U. I.€ 40,67876 cad +27,38 % su anno 2022 Spese generali (16 % )€ 6,50860 Utili di impresa (10 % )€ 4,71874 Prezzo€ 51,90610 cad +27,38 % su anno 2022	n	2	51,90	103,8
TOS22/1_06.105.002.110	Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. Prezzo senza S. G. e U. I.€ 18,22570 cad +5,77 % su anno 2022 Spese generali (16 % )€ 2,91611 Oneri sicurezza (1 % )€ 0,02916 Utili di impresa (10 % )€ 2,11418 Prezzo€ 23,25599 cad +5,77 % su anno 2022 Incid. manod. (14,01 % )€ 3,25750	n	2	23,25	46,5
TOS23_06.105.007.002	Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra colletttrice del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfidri, pezzi speciali e materiale di consumo. con cavo NO7V-K sez.16 mmq G.V.	mt	35	7,33	256,55
TOS23_06.105.009.011	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie. Prezzo senza S. G. e U. I.€ 52,31500 cad +2,73 % su anno 2022/1 Spese generali (16 % )€ 8,37040 Oneri sicurezza (1,5 % )€ 0,12556 Utili di impresa (10 % )€ 6,06854 Prezzo€ 66,75394 cad +2,73 % su anno 2022/1 Incid. manod. (10,07 % )€ 6,72300	n	1	66,75	66,75
DEI075001	Fornitura e posa in opera di Corda nuda di rame sez 35 mmq completa di morsetti, capicorda posata in traccia su terreno	mt	40	7,59	303,6
DEI075022	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio lunghezza 1,5 mt alloggiato in pozzetto plastico dimensioni 400x400x400mm compreso lo scavo e del reinterro per la posa di quest'ultimo	n	4	97,17	388,68
DEI 095061	Fornitura e posa in opera di Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco alluminio banda di lavoro 10,7-12,75 GHz completa di attacco per palo e supporto verticale sez 150 cm con guadagno 43dB	cad	1	670,47	670,47
DEI 09064	Convertitore- con illuminatore impianti ricezione TV via SAT di tipo fisso due uscite indipendenti	cad	1	47,23	47,23
DEI095069	Amplificatore di linea per impianti SAT mascherina per esterno guadagno 20dB	cad	1	38,19	38,19
DEI 095073	Cavo universale per ricezione e trasmissione segnali per impianti TV satellitari e digitali terrestri ad alte prestazioni con efficienza della schermatura maggiore di 90dB90 impedenza caratteristica 75 ohm classe di reazione al fuoco Eca esterno 10 mm	mt	40	4,23	169,2

TOS23_06.I05.004.002	<p>Impianto citofonico/vidocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a l.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e vidocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l'opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo.</p> <p>Impianto citofonico con pulsantiera ad 1 posto ed 1 derivato interno</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 531,67647</p> <p>+0,27 % su anno 2022/1</p> <p>Spese generali (16 %)€ 85,06824</p> <p>Oneri sicurezza (2 %)€ 1,70136</p> <p>Utili di impresa (10 %)€ 61,67447</p> <p>Prezzo€ 678,41918</p> <p>+0,27 % su anno 2022/1</p> <p>Incid. manod. (12,94 %)€ 87,80000</p>	n	1	678,41	678,41
TOS23_06.I05.002.011	<p>Punti alimentazione fanciulli,estrattori wc, scaldacqua e/o altri utenze da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3,, comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parafase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.Prezzo senza S. G. e U. I.€ 36,5313</p> <p>+15,58 % su anno 2022/1Spese generali (16 %)€ 5,84502Oneri sicurezza (2 %)€ 0,11690</p> <p>Utili di impresa (10 %)€ 4,23764Prezzo€ 46,61404+15,58 % su anno 2022/1</p> <p>Incid. manod. (20,72 %)€ 9,65800</p>	cad	16	46,61	745,76
	<b>OPERE EDILI-CARTONGESSO-</b>				
TOS23_01.C02.011.002	<p><b>Controsoffitto</b>, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antiscandagliamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali.</p> <p>Con pannelli con rivestimento vinilico a trattamento antimicrobico ed antibatterico 600x600</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 51,63846m²+6,99 % su anno 2022/1</p> <p>Spese generali (16 %)€ 8,26215Oneri sicurezza (3 %)€ 0,24786</p> <p>Utili di impresa (10 %)€ 5,99006 Prezzo€ 65,89067 m²</p> <p>+6,99 % su anno 2022/1 Incid. manod. (24,22 %)€ 15,96160</p>	mq	300	65,89	19767,00
TOS23_02.A03.009.002	<p><b>DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI:</b> per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie</p> <p>pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 12,89147m² -0,69 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)€ 2,06264</p> <p>Oneri sicurezza (3 %)€ 0,06188 Utili di impresa (10 %)€ 1,49541</p> <p>Prezzo€ 16,44952 m² -0,69 % su anno 2022/1 Incid. manod. (59,36 %)€ 9,76466</p>	mq	50	16,44	822,00
TOS23_02.E05.013.001	<p><b>MASSETTI E SOTTOFONDI</b> da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sottofondo per pavimentazioni, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti secondo la UNI EN 13318:2002, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 61,63403m²-17,53 % su anno 2022/1Spese generali (16 %)€ 9,86144</p> <p>Oneri sicurezza (1 %)€ 0,09861 Utili di impresa (10 %)€ 7,14955</p> <p>Prezzo€ 78,64502 m²</p> <p>-17,53 % su anno 2022/1</p>	mq	50	78,64	3932,00
TOS23_PR.P22.043.001	<p><b>Pavimentazione-PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b></p> <p>Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016:</p> <p>Monocottura smaltata liscia, cm 20x20</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 17,82500m²+0,00 % su anno 2022/1</p> <p>Spese generali (16 %)€ 2,85200</p> <p>Utili di impresa (10 %)€ 2,06770 Prezzo€ 22,74470m²</p> <p>+0,00 % su anno 2022/1</p>	mq	300	22,74	6822,00
TOS23_01.E02.003.001	<p><b>PAVIMENTI</b> : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013,piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali</p> <p>Prezzo senza S. G. e U. I.€ 10,22383m²-2,73 % su anno 2022/1</p> <p>Spese generali (16 %)€ 1,63581 Oneri sicurezza (1 %)€ 0,01636</p> <p>Utili di impresa (10 %)€ 1,18596 Prezzo€ 13,04560 m²</p> <p>-2,73 % su anno 2022/1</p> <p>Incid. manod. (60,24 %)€ 7,85850</p>	mq	25	13,04	326,00
TOS23_01.E03.014.008	<p><b>RIVESTIMENTI:</b> posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita Prezzo senza S. G. e U. I.€ 16,34113 m²-1,36 % su anno 2022/1</p> <p>Spese generali (16 %)€ 2,61458Oneri sicurezza (1 %)€ 0,02615Utili di impresa (10 %)€ 1,89557</p> <p>Prezzo€ 20,85128m² -1,36 % su anno 2022/1 Incid. manod. (67,84 %)€ 14,14530</p>	mq	135	20,85	2814,75

€ 39.257,92

TOS23_01.C02.001	Pareti divisorie per bagni e locali medici in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm., con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete Prezzo senza S. G. e U. I.€ 45,09517m²+1,85 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)€ 7,21523Oneri sicurezza (3 %)€ 0,21646 Utili di impresa (10 %)€ 5,23104 Prezzo€ 57,54144 m² +1,85 % su anno 2022/1 Incid. manod. (42,09 %)€ 24,21760	mq	280	57,44	16083,20
TOS23_01.E03.016.006	Posa in opera di zoccolino a pavimento In grés fine porcellanato con gola h 10 cm Prezzo senza S. G. e U. I.€ 8,58213m-0,14 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)€ 1,37314Oneri sicurezza (1 %)€ 0,01373 Utili di impresa (10 %)€ 0,99553Prezzo€ 10,95080 m -0,14 % su anno 2022/1 Incid. manod. (77,5 %)€ 8,48718	ml	152	10,95	1664,40
TOS23_01.F04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo Prezzo senza S. G. e U. I.€ 6,47569m²-1,65 % su anno 2022/1 Spese generali (16 %)€ 1,03611 Oneri sicurezza (0,5 %)€ 0,00518 Utili di impresa (10 %)€ 0,75118 Prezzo€ 8,26298m²-1,65 % su anno 2022/1 Incid. manod. (37,48 %)€ 3,09699	mq	560	8,26	4625,60
<b>PORTE IN LEGNO</b>					56856,95
TOS23_PR.P71.001.001	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta Prezzo senza S. G. e U. I.€ 409,37687m²+4,92 % su anno 2022/1Spese generali (16 %)€ 65,50030 Utili di impresa (10 %)€ 47,48772 Prezzo€ 522,36489 m² +4,92 % su anno 2022/1	mq	32	522,36	16715,52
<b>SPESE TECNICHE</b>					10000,00
<b>IMPORTO TOTALE</b>					<b>€ 214.123,98</b>



# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: LUCA MENICHINCHERI

DATA FIRMA: 03/05/2023 11:07:32

IMPRONTA: 30316461383164393938386336653430366235323038353666613865653034626465653036333536