



PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
CENTRALE TERMICA E RAFFRESCAMENTO BIBLIOTECA
CUP: B24H22001020001

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Comune di SOMMA LOMBARDO (VA)



COMUNE DI SOMMA LOMBARDO
PROVINCIA DI VARESE

**PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO CENTRALE
TERMICA E RAFFRESCAMENTO BIBLIOTECA
CUP: B24H22001020001**

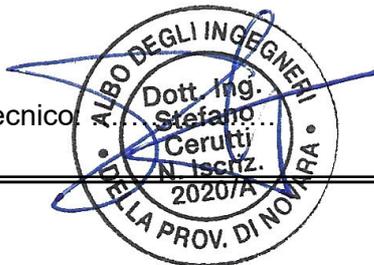
QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Data emissione: 12.08.2024

Nome Documento: Quadro incidenza manodopera

Cod.Rif: PE.A-R.10_QIM

Il tecnico:



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO CENTRALE TERMICA E RAFFRESCAMENTO
BIBLIOTECA
CUP: B24H22001020001

COMMITTENTE: COMUNE DI SOMMA LOMBARDO

Data, 12/08/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 LOM241.1E. 02.010.0020. c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO m	50,00	10,10	505,00	352,64	69,830
2 LOM241.1E. 02.010.0020. d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO m	50,00	11,80	590,00	352,53	59,750
3 LOM241.1E. 02.020.0020. a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SOMMANO cad	10,00	14,21	142,10	94,11	66,230
4 LOM241.1E. 02.030.0070. a	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. - 100x60 mm SOMMANO m	15,00	20,60	309,00	105,77	34,230
5 LOM241.1E. 02.040.0015. h	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 25 mm ² SOMMANO m	15,00	4,56	68,40	14,15	20,690
6 LOM241.1E. 02.040.0025. i	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 50 mm ² SOMMANO m	60,00	10,61	636,60	98,35	15,450
7 LOM241.1E. 02.040.0045. a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x1,5 mm ² SOMMANO m	35,00	2,76	96,60	41,34	42,790
8 LOM241.1E. 02.040.0065. e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x10 mm ² SOMMANO m	15,00	12,38	185,70	35,21	18,960
9 LOM241.1E. 02.040.0120. a	Cavo bipolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, nelle sezioni: - 2x1 mm ² SOMMANO m	80,00	1,38	110,40	56,54	51,210
10 LOM241.1E. 02.040.0210. j	Cavo multipolare 300/500 V per comando e segnalazione con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 tipo FROR, nelle sezioni: - 12x1,5 mm ² SOMMANO m	90,00	5,36	482,40	147,47	30,570
11 LOM241.1E. 03.030.0030. e	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A SOMMANO cad	4,00	35,95	143,80	18,82	13,090
12 LOM241.1E. 03.030.0040. h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A SOMMANO cad	1,00	132,43	132,43	7,06	5,330
13 LOM241.1E. 03.030.0350. b	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A SOMMANO cad	4,00	74,86	299,44	47,01	15,700
14	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di					
A R I P O R T A R E				3'701,87	1'371,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'701,87	1'371,00	
LOM241.1E. 03.030.0350. I	prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A SOMMANO cad	1,00	126,48	126,48	16,46	13,010
15 LOM241.1E. 03.040.0010. e	Interruttore con sganciatori magnetotermici con $I_m=10I_{th}$, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 16 KA, nelle tipologie: - 4P In 125 A SOMMANO cad	1,00	434,03	434,03	47,05	10,840
16 LOM241.1E. 03.040.0040. d	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie: - sottoposto ad intervento regolabile SOMMANO cad	1,00	545,85	545,85	47,05	8,620
17 LOM241.1E. 03.040.0510. g	Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - toroide aperto diametro 210 mm SOMMANO cad	1,00	288,02	288,02	23,56	8,180
18 LOM241.1M .04.020.0010 .f	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. - 24 l SOMMANO cad	1,00	208,77	208,77	141,17	67,620
19 LOM241.1M .04.020.0010 .h	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. - 80 l SOMMANO cad	3,00	396,48	1'189,44	564,63	47,470
20 LOM241.1M .04.020.0010 .i	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. - 100 l SOMMANO cad	2,00	457,79	915,58	376,39	41,110
21 LOM241.1M .04.030.0020 .f	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 2 poli - oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa SOMMANO cad	3,00	780,40	2'341,20	211,88	9,050
22 LOM241.1M .04.040.0010 .b	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. - 800 l SOMMANO cad	3,00	881,37	2'644,11	423,59	16,020
23 LOM241.1M .04.040.0040 .c	Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in PVC. - l 1000 SOMMANO cad	2,00	1'759,97	3'519,94	376,28	10,690
24 LOM241.1M .13.010.0010 .d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN32 SOMMANO cad	8,00	20,91	167,28	90,36	54,020
25 LOM241.1M .13.010.0010 .f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN50 SOMMANO cad	4,00	41,98	167,92	90,37	53,820
26 LOM241.1M .13.010.0010 .g	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN65 SOMMANO cad	29,00	58,46	1'695,34	655,25	38,650
27 LOM241.1M .13.010.0010 .h	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN80 SOMMANO cad	4,00	71,90	287,60	90,39	31,430
28 LOM241.1M .13.050.0010 .f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN50 SOMMANO cad	1,00	41,09	41,09	22,60	54,990
29 LOM241.1M .13.050.0010 .f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN65 SOMMANO cad	2,00	49,91	99,82	45,18	45,260
29 LOM241.1M .13.050.0010 .f	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 - DN20 SOMMANO cad	1,00	47,26	47,26	5,65	11,950
29 LOM241.1M .13.050.0010	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. SOMMANO cad	2,00	42,43	84,86	11,29	13,310
	A R I P O R T A R E			18'506,46	4'610,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			18'506,46	4'610,15		
ig 30 LOM241.1M .13.100.0010 .b	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 - DN50	SOMMANO cad	1,00	57,04	57,04	15,06	26,400
31 LOM241.1M .13.110.0040 32	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 - DN65	SOMMANO cad	3,00	83,48	250,44	90,33	36,070
LOM241.1M .13.130.0010 .f	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. - DN32 x 2,6 mm	SOMMANO m	35,00	18,07	632,45	378,58	59,860
LOM241.1M .13.130.0010 .g	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. - DN50 x 2,9 mm	SOMMANO m	15,00	28,53	427,95	261,05	61,000
LOM241.1M .14.010.0020 .b	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. - DN65 x 2,9 mm	SOMMANO m	35,00	32,53	1'138,55	691,78	60,760
LOM241.1M .14.010.0020 .d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. - DN80 x 3,2 mm	SOMMANO m	9,00	41,84	376,56	228,61	60,710
LOM241.1M .14.010.0020 .e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. - DN100 x 3,6 mm	SOMMANO m	5,00	68,17	340,85	207,00	60,730
LOM241.1M .14.010.0020 .g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 42 mm - DN32	SOMMANO m	35,00	26,70	934,50	197,74	21,160
LOM241.1M .16.040.0040 .d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 60 mm - DN50	SOMMANO m	15,00	33,62	504,30	91,63	18,170
LOM241.1M .16.040.0040 .f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 76 mm - DN65	SOMMANO m	35,00	44,20	1'547,00	230,66	14,910
LOM241.1M .16.040.0040 .h	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 89 mm - DN80	SOMMANO m	9,00	52,12	469,08	59,34	12,650
LOM241.1M .16.040.0040 .i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 mm, oltre DN80	SOMMANO m ²	1,00	84,86	84,86	14,12	16,640
LOM241.1M .16.080.0020 .d	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. - sp. 50 mm	SOMMANO m ²	3,50	39,55	138,43	60,93	44,020
LOM241.1M .17.060.0030 .e	Strumentazione per pressione e flusso - flussostato da tubazione	SOMMANO cad	2,00	102,32	204,64	15,08	7,370
LOM241.RP. 00.40.15.002 0.a	Autocarro con gru; portata [t] \leq 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	SOMMANO 1 h	4,00	10,39	41,56	0,00	
LOM241.RU	Operaio metalmeccanico di livello C2	SOMMANO 1 h	57,50	30,38	1'746,85	1'381,23	79,070
	A R I P O R T A R E			27'401,52	8'533,29		

