



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

Servizio Impianti Sportivi

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVI SPOGLIATOI ARCOSTRUTTURA SALBORO

Progetto: LLPP EDP 2017/097

Nome file: APPR_5_EG.05

Data: 10/11/2018

Oggetto elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Sigla elaborato:

EG.05

Project Manager:

IPT Project S.r.l. - Ing. Davide Ferro

Progettazione strutture:

Ing. Mauro Ferrarese

Progettazione opere edili:

IPT Project S.r.l. - Geom. Marco Riolfo

Progettazione impianti termoidraulici:

Studio tecnico Tramarin - Per.ind. Stefano Tramarin

Progettazione impianti elettrici:

Bagante e Rigato ingegneri associati - Dr.ing. Marco Bagante

Capo settore:

Ing. Massimo Benvenuti

Responsabile per gli Impianti Sportivi:

Ing. Claudio Rossi

RUP:

Arch. Stefano Benvegnù

1. CORPO D'OPERA OPERE EDILI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
E.05.04 1 E.05.04.a	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, MODIFICHE Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10 zona spogliatoi 20 * 2,0 ex generatore 6,2 * 4,5 lato sud (18,0+3,5) * 1,0	 40,00 27,90 21,50 Totale m² 89,40	 24,15	 2.159,01
2 E.05.90	Rimozione telo in PVC 1	 1,00 Totale m² 1,00	 4.365,09	 4.365,09
3 E.05.91	Rimozione pannelli sandwich 2 * 40 * (2,9-0,8)	 168,00 Totale m² 168,00	 3,52	 591,36
E.05.07 4 E.05.07.c	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici 2 * 37,0 * 0,8 aerazione generatore 1,5 * 1,0 uscite sicurezza 2 * 1,2 * 2,4 ingresso palestra 2,4 * 2,4	 59,20 1,50 5,76 5,76 Totale m² 72,22	 15,70	 1.133,85
E.05.01 5 E.05.01.c	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con pareti e coperture in pannelli sandwich da 40 mm c.a. 16 * 2,5 * 3 18 * 2,0 * 3,0	 120,00 108,00 Totale m³vpp 228,00	 4,40	 1.003,20
E.05.10 6 E.05.10.f	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. breccia per struttura in muratura di laterizio zona magazzino 2,5 * 2,4 * 0,25	 1,50 Totale m³ 1,50	 106,00	 159,00
7 P1.A0.A400	DEMOLIZIONE VARIE 1	 1,00 Totale cad. 1,00	 3.720,00	 3.720,00
E.06.02 8 E.06.02.00	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10 pavimenti 90 * 0,1 * 1,3	 11,70 Totale m³ 11,70	 3,25	 38,03
B.97.01 9 B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione pavimenti 90 * 0,1 * 2,4	 21,60 Totale ton 21,60	 7,04	 152,06
Z1.Z0.Z50 10	ASSISTENZA EDILE AGLI IMPIANTI assistenza impianti elettrici ed affini			13.321,60 13.321,60 13.321,60
	A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
Z1.Z0.Z50.A	RIPORTO			13.321,60
1		1,00		
	Totale cad.	1,00	1.960,00	1.960,00
11 Z1.Z0.Z50.B	assistenza impianti meccanici, termotecnici			
1		1,00		
	Totale cad.	1,00	2.569,96	2.569,96
	Totale DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, MODIFICHE Euro			17.851,56
12 E.12.90	MURATURE Strato isolante al piede delle murature			
	palestra 2 * 37,5 * 0,3	22,50		
	spogliatoi (19,0*2+17,0*2) * 0,25	18,00		
	locali tecnici (24,0*2+5,0*3) * 0,25	15,75		
	Totale m²	56,25	22,00	1.237,50
13 P1.D0.D455	TAMPONAMENTO DI APERTURE			
	1,5 * 0,25 * 1,0	0,38		
	Totale m³	0,38	440,00	167,20
E.12.09 14 E.12.09.a	Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 8			
	vert 18*2*3	108,00		
	3,1*4*3	37,20		
	2,6*2*3	15,60		
	1,9*2*3	11,40		
	3*1,1*3	9,90		
	oriz 6,9*8*3	165,60		
	1,8*2*3	10,80		
	3*1*3	9,00		
	4,5*1*3	13,50		
	Totale m²	381,00	32,31	12.310,11
P1.V0.V640 15 P1.V0.V640.A	RIVESTIMENTO ISOLANTE A CAPPOTTO CON INTONACHINO COLORATO cappotto eseguito sulla facciata con resistenza agli urti > 10 J			
	spogliatoi (19,0*2+16,5) * 1,5	81,75		
	Totale m²	81,75	59,20	4.839,60
16 P1.V0.V640.B	cappotto per zoccolatura inferiore con resistenza agli urti > 40 J			
	spogliatoi (19,0*2+16,5) * 1,5	81,75		
	Totale m²	81,75	68,00	5.559,00
17 E.21.95	Parete in pannelli sandwich			
	arcostruttura (27,0+41,3+25+3,5) * 3,0	290,40		
	loc. tecnici (4,8+20+5+2,0) * 3,0	95,40		
	fascia superiore ovest 41,3 * (0,9+0,5+0,6)	82,60		
	tamponamento sud 26 * 4,5	117,00		
	-3,0*3,0	-9,00		
	3,6	3,60		
	Totale m²	580,00	47,52	27.561,60
				69.526,57
				69.526,57
	A RIPORTARE			69.526,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			69.526,57
	Totale MURATURE Euro			51.675,01
18 E.21.90	COPERTURE Copertura in pannelli sandwich curvi copertura 41,3 * 32,6	1.346,38 Totale m² 1.346,38	53,80	72.435,24
19 E.21.96	Tamponamento in policarbonato trasparente alveolare tamponamento nord 160 tamponamento sud 50	160,00 50,00 Totale m² 210,00	81,84	17.186,40
E.13.12 20 E.13.12.00	Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO spogliatoi 16 * 18 magazzino 14,8 * 4,1	288,00 60,68 Totale m² 348,68	15,72	5.481,25
E.13.13 21 E.13.13.00	Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO spogliatoi 16 * 18 * 6 magazzino 14,8 * 4,1 * 4	1.728,00 242,72 Totale m² 1.970,72	2,59	5.104,16
E.16.12 22 E.16.12.b	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.3 spogliatoi 16 * 18 magazzino-ct 19,6 * 5,1 4,8 * (2,4+5,1) * 0,5	288,00 99,96 18,00 Totale m² 405,96	1,51	613,00
E.16.10 23 E.16.10.a	Lastra di polistirene estruso LASTRA DI POLISTIRENE spessore cm 2 spogliatoi 16 * 18 magazzino 14,8 * 4,1	288,00 60,68 Totale m² 348,68	4,37	1.523,73
24 E.16.10.d	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo per ogni centimetro di spessore spogliatoi 16 * 18 * 13 magazzino 14,8 * 4,1 * 13	3.744,00 788,84 Totale m² 4.532,84	2,16	9.790,93
25 P1.H0.H200	Fissaggio meccanico pannelli isolanti su tetto piano spogliatoi 16 * 18 magazzino-ct 19,6 * 5,1	288,00 99,96 Totale m² 387,96	2,94	1.140,60
E.16.05 26 E.16.05.00	Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8) spogliatoi 16 * 18 risvolti 2 * (16+18) * 0,6	288,00 40,80		182.801,88
	A RIPORTARE			182.801,88
				182.801,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
27 E.16.90	RIPORTO			182.801,88
	magazzino-ct 19,6 * 5,1	99,96		
	4,8 * (2,4+5,1) * 0,5	18,00		
	risvolti 2 * (24+5,0) * 0,3	17,40		
	arcostruttura, canale di gronda est 41,5 * (0,5+0,3*2+0,15)	51,88		
	Totale m²	516,04	20,72	10.692,35
	Sovrapprezzo per utilizzo di guaina Broof T2 con superficie ardesiata colore bianco			
	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	risvolti 2 * (16+18) * 0,6	40,80		
	Totale m²	328,80	4,40	1.446,72
Totale COPERTURE Euro				125.414,38
E.16.10 28 E.16.10.a	COIBENTAZIONI CONTRO TERRA Lastra di polistirene estruso LASTRA DI POLISTIRENE spessore cm 2			
29 E.16.10.d	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	magazzino 14,8 * 4,1	60,68		
	Totale m²	348,68	4,37	1.523,73
E.16.12 30 E.16.12.b	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo per ogni centimetro di spessore			
	spogliatoi 16 * 18 * 6	1.728,00		
	magazzino 14,8 * 4,1 * 6	364,08		
	Totale m²	2.092,08	2,16	4.518,89
	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.3			
	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	magazzino 14,8 * 4,1	60,68		
	Totale m²	348,68	1,51	526,51
Totale COIBENTAZIONI CONTRO TERRA Euro				6.569,13
E.18.15 31 E.18.15.b	INTONACI Intonaco di fondo sia per interni che per esterni FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne			
	spogliatoi			
	perimetrali (15,9*2+18,0*2) * 3,0	203,40		
	tramezze 2 * 390	780,00		
E.18.21 32 E.18.21.00	Totale m²	983,40	16,89	16.609,63
	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO			
	990	990,00		
	detrazione rivestimenti -180	-180,00		
	Totale m²	810,00	3,88	3.142,80
E.18.01 33 E.18.01.b	Intonaco grezzo INTONACO GREZZO su superfici esterne			
	spogliatoi (16,5+18,5*2) * 3,0	160,50		
	locali tecnici (4,8+19,2+5,4+2,0) * 3,0	94,20		
	Totale m²	254,70	14,13	3.598,91
Totale INTONACI Euro				23.351,34
	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			224.861,42
A RIPORTARE				224.861,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			224.861,42
34 E.13.90	Massetto alleggerito			
	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	CT 7,9 * 4,2	33,18		
	-2,6 * 4,1 * 0,5	-5,33		
	Totale m²	315,85	15,72	4.965,16
E.13.07 35 E.13.07.00	Fornitura e posa in opera di massetto comune FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE			
	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	CT 7,9 * 4,2	33,18		
	-2,6 * 4,1 * 0,5	-5,33		
	Totale m²	315,85	12,40	3.916,54
E.14.04 36 E.14.04.d	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gr FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo			
	spogliatoi 16 * 18	288,00		
	CT 7,9 * 4,2	33,18		
	-2,6 * 4,1 * 0,5	-5,33		
	Totale m²	315,85	36,93	11.664,34
E.14.09 37 E.14.09.a	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettango FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza			
	spogliatoi 127*2	254,00		
	2*16,0+2*18,0	68,00		
	-1,8	-1,80		
	detrazione rivestimenti -82	-82,00		
	CT 7,9+4,2+3,8+5,0+1,5	22,40		
	Totale m	260,60	8,69	2.264,61
38 E.14.90	Soglie in marmo			
	spogliatoi 1,9 * 0,45	0,86		
	CT 1,2 * 0,45	0,54		
	Totale m²	1,40	167,20	234,08
39 P1.H0.H300	Malta bicomponente elastica a base cementizia			
	spogliatoi squadre 2 * (3,1*2+2,7*2+1,0*2) * 1,5	40,80		
	3,1 * 2,7	8,37		
	spogliatoi arbitri nord (1,2*2) * 1,5	3,60		
	1,2 * 1,2	1,44		
	spogliatoi arbitri sud (1,2*3) * 1,5	5,40		
	1,1 * 1,1	1,21		
	Totale m²	60,82	17,60	1.070,43
P1.Q0.Q450 40 P1.Q0.Q450.B	RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES monocottura			
	spogliatoi squadre 2 * (6,9+3,1*3+0,9*4+1,8+2,8) * 2,2	107,36		
	spogliatoi arbitri 2 * (2,7*2*1,8+1,0*3) * 2,2	55,97		
	infermeria (1,8*4) * 2,2	15,84		
				252.823,36
				252.823,36
	A RIPORTARE			252.823,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO Totale m²	179,17	21,47	252.823,36 3.846,78
	Totale PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI Euro			27.961,94
E.29.90 41 E.29.90.a	OPERE DA LATTONIERE Lattonerie in lamiera di acciaio zincata preverniciata Lattonerie spessore 6/10 di mm ARCOSTRUTTURA canale di gronda ovest 41,5 * (0,35+0,45+0,3) scossaline curve testate 2 * 37 * 0,7 scossalina lato sud (20,0+3,0) * 0,2 scossalina lato nord 26,6 * 0,2 SPOGLIATOI conversa spogliatoi 17 * 0,8 scossaline (2*19,3+(16,5+0,65*2)) * 0,25 LOCALI TECNICI scossalina su sandwich 24,0 * 0,2 grondaie (5,2+20,0+6,0+2,5) * (0,16+0,1+0,15+0,2+0,1)	45,65 51,80 4,60 5,32 13,60 14,10 4,80 23,93		
	Totale m²	163,80	52,80	8.648,64
42 E.29.90.b	Lattonerie spessore 8/10 di mm ARCOSTRUTTURA battiscopa (41,3+26,8+24,5+3,1) * 0,2 raccordi angolari 6 * 3,0 * 0,2 SPOGLIATOI battiscopa (2*18,8+16,8) * 0,2 LOCALI TECNICI battiscopa (5,0+19,5+5,4+2,0) * 0,2 raccordi angolari 3 * 3,0 * 0,2	19,14 3,60 10,88 6,38 1,80		
	Totale m²	41,80	69,40	2.900,92
E.29.08 43 E.29.08.03	Tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincata preverniciata tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincata preverniciata aggraffa diametro 120 mm arcostruttura lato ovest 4 * (4,0-1,5) arcostruttura lato est, a perdere 4 * 1,5 spogliatoi 4 * (4,0-1,5) locali tecnici 3,0 * 4,0	10,00 6,00 10,00 12,00		
	Totale m	38,00	18,48	702,24
E.29.09 44 E.29.09.03	Terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico, realizzati in lamiera di acciaio zincata preverniciata terminali in lamiera di acciaio zincata sezione circolare diametro 120 mm arcostruttura lato ovest 4 spogliatoi 4	4,00 4,00		
	Totale n	8,00	36,17	289,36
	Totale OPERE DA LATTONIERE Euro			12.541,16
P1.S0.S003 45 P1.S0.S003.A	OPERE DA FABBRO CARPENTERIA IN ACCIAIO S235 zincato a caldo conforme a EN ISO 1461 copertura locali tecnici 24 * (0,5+0,25) * (0,005*7850) aerazioni palestra lato sud 3 * (2*(1,1+0,8)) * (0,15+0,08*2) * (0,004*7850)	706,50 110,97		
	Totale kg	817,47	4,40	3.596,87
	A RIPORTARE			268.961,39 268.961,39 268.961,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO Totale OPERE DA FABBRO Euro			268.961,39 3.596,87
E.26.90 46 E.26.90.b	OPERE DA SERRAMENTISTA SERRAMENTI ESTERNI SERRAMENTI a battente con specchiatura in polycarbonato alveolare spogliatoi 28 * 1,0 * 1,0 1,8 * 2,2 locali tecnici 4 * 1,0 * 1,0 0,9 * 2,1 aerazioni palestra lato sud 3 * (2*(1,1+0,8)) * 0,2 uscite sicurezza 2 * 1,2 * 2,4 ingresso palestra 2,4 * 2,4	28,00 3,96 4,00 1,89 2,28 5,76 5,76		
	Totale n	51,65	299,20	15.453,68
47 P1.R0.R410	PORTE INTERNE CON TELAIO IN ALLUMINIO spogliatoi 8 * 0,9 * 2,1 servizi igienici (2*4) * 0,9 * 2,1 5 * 0,9 * 2,1	15,12 15,12 9,45		
	Totale m²	39,69	193,60	7.683,98
48 P1.S0.S487	SERRAMENTO ALETTATO PER LOCALI TECNICI locali tecnici 1,2 * 2,4 1,2 * 0,6	2,88 0,72		
	Totale m²	3,60	187,20	673,92
P1.S0.S473 49 P1.S0.S473.B	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI tipo normalmente chiuso magazzino 2,4 * 2,4	5,76		
	Totale m²	5,76	220,00	1.267,20
P1.S0.S529 50 P1.S0.S529.A	BANCALINO INF. PER SERRAMENTI bancalini spogliatoi 28 * 1,0 * 0,5 locali tecnici 4 * 1,0 * 0,5 aerazioni palestra lato sud 3 * (2*(1,1+0,8)) * 0,15	14,00 2,00 1,71		
	Totale m²	17,71	70,40	1.246,78
	Totale OPERE DA SERRAMENTISTA Euro			26.325,56
E.28.01 51 E.28.01.a	OPERE DA PITTORE Idropittura murale lavabile per interno/esterno IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni spogliatoi intonaco al civile 810 soffitti 16,0 * 18,0 detrazione smalto -421	810,00 288,00 -421,00		
	Totale m²	677,00	7,19	4.867,63
52 E.28.90	Pittura murale a smalto per interno spogliatoi 1-4 4 * (2*(6,85+4,0)) * 2,7 " relativi anti 2 * (2,1+2,2) * 2,7 arbitro sx (2*(3,9+2,6)) * 2,7 (1,6*2+1,0) * 2,7	234,36 23,22 35,10 11,34		
	A RIPORTARE			300.154,58 300.154,58 300.154,58

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			300.154,58
	arbitro dx (2*(6,85+2,6)) * 2,7	51,03		
	infermeria (2*(6,85+3,9)) * 2,7	58,05		
	(1,0*3) * 2,7	8,10		
	Totale m²	421,20	10,00	4.212,00
	Totale OPERE DA PITTORE Euro			9.079,63
E.02.06 53 E.02.06.a	FOGNATURE E CAVEDI TECNICI Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo meteoriche 60 * 0,6 * 1,0 nere 65 * 0,5 * 1,0	36,00 32,50 Totale m³ 68,50	6,01	411,69
E.03.06 54 E.03.06.a	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici meteoriche 60 * 0,6 * 0,3 nere 65 * 0,5 * 0,3	10,80 9,75 Totale m³ 20,55	24,90	511,70
E.03.05 55 E.03.05.a	Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo meteoriche 60 * 0,6 * 0,6 nere 65 * 0,5 * 0,6	21,60 19,50 Totale m³ 41,10	2,69	110,56
E.06.06 56 E.06.06.a	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi meteoriche 60 * 0,6 * 0,1 nere 65 * 0,5 * 0,1	3,60 3,25 Totale m³ 6,85	14,56	99,74
H.02.27 57 H.02.27.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m² con sistema di giunzion FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 125 mm d. interno 117,6 mm spogliatoi 21,0+12,0+3,5*3+8,0+1,0 pezzi speciali 9,0	52,50 9,00 Totale m 61,50	9,98	613,77
58 H.02.27.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm palestra 10,6+2,0*2 spogliatoi 18,0+2,0*4	14,60 26,00 Totale m 40,60	16,21	658,13
59 H.02.27.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm 2	2,00 Totale m 2,00	25,36	50,72
60 H.02.27.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 235,4 mm 18	18,00 Totale m 18,00	37,61	676,98
				307.499,87
				307.499,87
	A RIPORTARE			307.499,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
P3.IO.I495 61 P3.IO.I495.B	POZZETTO IN CLS pozz. dim. int. cm 40x40x40 meteo 5 nere 4	RIPORTO 5,00 4,00 Totale cad. 9,00	 79,20	307.499,87 712,80
P3.IO.I500 62 P3.IO.I500.B	PROLUNGA PER POZZETTO IN CLS prolung. dim. int. cm 40x40 meteo 5 * 0,5 nere 4 * 0,5	 2,50 2,00 Totale m 4,50	 39,60	 178,20
F.08.03 63 F.08.03.00	Manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA C250 dim. luce 40x40, telaio 50x50 cm, peso 39 kg/cad 4 * 39	 156,00 Totale kg 156,00	 3,50	 546,00
64 C02110.a	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), d ... e di 89 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 224 litri 2	 2,000 Totale cad. 2,000	 493,39	 986,78
65 P3.IO.I630	ALLACCIAMENTO ALLA CONDOTTA ESISTENTE meteo 3 nere 2	 3,00 2,00 Totale cad. 5,00	 264,00	 1.320,00
	Totale FOGNATURE E CAVEDI TECNICI Euro			6.877,07
66 P3.G0.G540	SISTEMAZIONI ESTERNE MARCIAPIEDE IN CONGL.CEMENTIZIO 19,0 * 2,0 19,0 * 1,0 (6,0+19,5+5,9+1,1+5,0) * 1,0	 38,00 19,00 37,50 Totale m² 94,50	 32,56	 3.076,92
	Totale SISTEMAZIONI ESTERNE Euro			3.076,92
	Importo Lavori Euro			314.320,57

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, MODIFICHE	17.851,56	
MURATURE	51.675,01	
COPERTURE	125.414,38	
COIBENTAZIONI CONTRO TERRA	6.569,13	
INTONACI	23.351,34	
PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	27.961,94	
OPERE DA LATTONIERE	12.541,16	
OPERE DA FABBRO	3.596,87	
OPERE DA SERRAMENTISTA	26.325,56	
OPERE DA PITTORE	9.079,63	
FOGNATURE E CAVEDI TECNICI	6.877,07	
SISTEMAZIONI ESTERNE	3.076,92	
IMPORTO LAVORI Euro		314.320,57
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		314.320,57

2. CORPO D'OPERA STRUTTURE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'200,96
	SPOGLIATOI (SpCat 2)			
5 14E.08.002.a	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 20/25, rapporto e/c=0,6 MAGRONE *18,00*20,000*0,100	36,00		
	SOMMANO m³	36,00	104,97	3'778,92
6 14E.08.002.e	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6 CLS FONDAZIONI *17,93*19,370*0,300	104,19		
	SOMMANO m³	104,19	111,92	11'660,94
7 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K FONDAZIONI ACCIAIO IN BARRE staffe/forchette *[(17,93+19,37)*2*5]*1,82*[1,3*0,617] chiamate *8,00*8,00*[1,578*1,2] aggiuntivi *[4*4+8*2,4]*7,00*1,578	544,45 121,22 388,82		
	SOMMANO kg	1'054,49	1,25	1'318,11
8 14E.08.005.0 0	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA B450C RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C FONDAZIONI ACCIAIO IN RETE *2,00*17,93*19,370*[1,3*6,17]	5'571,45		
	SOMMANO kg	5'571,45	1,09	6'072,88
9 14E.08.002.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,6 CLS ELEVAZIONE pilastri *3,20 travi centrali *4,62 cordoli e cornici *[0,375*(19,28*2+18,03)+,245*18,03]	3,20 4,62 25,64		
	SOMMANO m³	33,46	118,05	3'949,95
10 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K ACCIAIO IN BARRE pilastri *575,000 travi centrali *412,000 cordoli/cornici *2322,000	575,00 412,00 2'322,00		
	SOMMANO kg	3'309,00	1,25	4'136,25
	A R I P O R T A R E			38'118,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			76'895,02
	MAGAZZINO/CT (SpCat 3)			
15 14E.08.002.a	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 20/25, rapporto c/c=0,6 MAGRONE *24,00*5,000*0,100	12,00		
	SOMMANO m³	12,00	104,97	1'259,64
16 14E.08.002.e	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max c/c=0,6 CLS FONDAZIONI *113,00*0,300	33,90		
	SOMMANO m³	33,90	111,92	3'794,09
17 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K FONDAZIONI ACCIAIO IN BARRE *[55,9*5]*1,82*0,617	313,86		
	SOMMANO kg	313,86	1,25	392,33
18 14E.08.005.0 0	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 RETE ELETTRISALDATA A MAGLIA QUADRA B450C RETE ELETTRISALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C FONDAZIONI ACCIAIO IN RETE *[2*113]*[1,3*6,17]	1'812,75		
	SOMMANO kg	1'812,75	1,09	1'975,90
19 14E.08.002.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto c/c=0,6 CLS ELEVAZIONE cordoli/cornici *[(0,5*0,3+0,5*0,15)*(1,92+5,22+19,2+4,79)+0,5*0,3*23,6]	10,54		
	SOMMANO m³	10,54	118,05	1'244,25
20 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K ACCIAIO IN BARRE *[255+192+210+194+72]	923,00		
	SOMMANO kg	923,00	1,25	1'153,75
21 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4,00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane CASSEFORMI *[31,13*(0,2+0,3+0,35+0,5+0,15)]	46,70		
	SOMMANO m²	46,70	33,61	1'569,59
	A R I P O R T A R E			88'284,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			107'591,05
	ARCOSTRUTTURA (SpCat 4)			
25 14E.12.016.0 0	Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni in conglomerato di argilla espansa. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m3;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.20 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f_k uguale o superiore a 2.5 N/mm2 in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA MURATURA *[2*7]*5,18*0,300*2,500	54,39		
	SOMMANO m³	54,39	254,90	13'864,01
26 14E.08.002.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto $e/c=0,6$ CLES ELEVAZIONE cordolo est *40,75*0,195 cordolo ovest *7,00*5,18*0,300*0,400	7,95 4,35		
	SOMMANO m³	12,30	118,05	1'452,02
27 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K ACCIAIO IN BARRE cordolo est *[276+77] cordolo ovest *[310+87+327+87]	353,00 811,00		
	SOMMANO kg	1'164,00	1,25	1'455,00
28 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4,00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane CASSEFORMI *[5,18*7*0,4*0,2+(0,4+0,6+0,3+0,1+0,28+0,28)*40,75]	82,77		
	SOMMANO m²	82,77	33,61	2'781,90
29 14E.20.006.0 0	Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di la scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE LEGNO LAMELLARE *43,35	43,35		
	SOMMANO m³	43,35	981,21	42'535,45
	A R I P O R T A R E			169'679,43

[illegible]

3. CORPO D'OPERA IMPIANTI IDROTERMOSANITARIO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
	CENTRALE TERMICA (SpCat 1)				
1 M.001	Pompa di calore aria/acqua		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	41 ' 261,29	41 ' 261,29
2 M.002 O.04.58.01	Valvola di sicurezza D = 1/2"x3/4" Ispesi		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	79,56	79,56
3 M.003 M.078	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	31,42	31,42
4 M.004 M.003	Flussostato		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	139,97	139,97
5 M.005 O.04.59.07	Vaso di espansione C = 50 l, normale		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	88,69	88,69
6 M.006 11.SV03.03	Separatore d'aria DN 80.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	1 ' 217,07	1 ' 217,07
7 M.007	Volano termico		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	2 ' 717,56	5 ' 435,12
8 M.008 O.02.01.06	Accumulatore di acqua refrigerata C = 1500 l		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	2 ' 446,28	2 ' 446,28
9 M.009 98676765	Elettropompa circuito radiatori		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		50 ' 699,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		50 ' 699,40
10 M.010 11.GF05.07	Elettropompa circuito batteria CTA	n.	1,00	453,30	453,30
			1,00		
11 M.005 O.04.59.07	Vaso di espansione C = 50 l, normale	n.	1,00	1 ' 728,01	1 ' 728,01
			1,00		
12 M.011 O.04.50.07	Valvola a farfalla wafer DN 80	n.	1,00	88,69	88,69
			13,00		
13 M.012 O.04.50.05	Valvola a farfalla wafer DN 50	n.	13,00	163,63	2 ' 127,19
			4,00		
14 M.013 O.04.50.01	Valvola a farfalla wafer DN 20	n.	4,00	132,37	529,48
			8,00		
15 M.014 O.01.12.08	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 80	n.	8,00	103,66	829,28
			1,00		
16 M.015 O.04.57.02	Valvole di ritegno Europa D = 3/4"	n.	1,00	389,32	389,32
			1,00		
17 M.016 O.04.38.01	Termometro a quadrante bimetallico - Scala 0-120°C, D = 80 mm	n.	1,00	13,79	13,79
			10,00		
18 M.017 O.04.36.01	Manometro a quadrante - Scala 0-4 bar	n.	10,00	21,60	216,00
			8,00		
	SOMMANO...	n.	8,00	22,04	176,32
	A R I P O R T A R E				57 ' 250,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				57 ' 250,78
19 M.018 O.04.40.01	Tubazione in acciaio nero fino a 2" (de = 60.3 mm)	kg	140,00	6,71	939,40
	SOMMANO...		140,00		
20 M.019 O.04.60.01	Verniciatura antiruggine per tubazioni - due mani di vernice	m²	4,00	6,86	27,44
	SOMMANO...		4,00		
21 M.020 11.S001	Isolamento termico circuiti riscaldati	corpo	1,00	1 ' 047,28	1 ' 047,28
	SOMMANO...		1,00		
22 M.021 11.CA19.02	Miscelatore elettronico diam. 1"	n.	1,00	993,21	993,21
	SOMMANO...		1,00		
23 M.022 11.GF04.01	Elettropompa ricircolo ACS	n.	1,00	258,29	258,29
	SOMMANO...		1,00		
24 M.023 N.02.10.04	Filtro automatico per acqua potabile 1"1/2 fino a 9 m3/h	n.	1,00	1 ' 059,75	1 ' 059,75
	SOMMANO...		1,00		
25 M.024 13.NB02.08	Addolcitore automatico AS1055/V	n.	1,00	2 ' 842,20	2 ' 842,20
	SOMMANO...		1,00		
26 M.025 13.NB03.03	Dispositivo per la disinfezione delle resine CLSTV	n.	1,00	138,55	138,55
	SOMMANO...		1,00		
27 M.026 615.061.00.2	Valvola a sfera di intercettazione DN40	n.	16,00	64,98	1 ' 039,68
	SOMMANO...		16,00		
28	Valvola a sfera di intercettazione DN25				
	A R I P O R T A R E				65 ' 596,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				65'596,58
M.027 613.061.00.2			2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	40,78	81,56
29 M.028 611.061.00.2	Valvola a sfera di intercettazione DN15		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	39,74	158,96
30 M.029 O.01.15.01	Valvola di sicurezza in acciaio inox PN 40 DN 20		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	1'032,87	2'065,74
31 M.030 O.04.59.02	Vaso di espansione C = 8 l, unificato		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	43,51	87,02
32 M.031 O.01.12.05	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 40		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	154,80	154,80
33 M.032 O.01.12.02	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 20		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	93,02	93,02
34 M.033 O.01.12.01	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox D=1/2"		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	88,37	88,37
35 M.016 O.04.38.01	Termometro a quadrante bimetallico - Scala 0-120°C, D = 80 mm		5,00		
	SOMMANO...	n.	5,00	21,60	108,00
36 M.034 O.04.36.02	Manometro a quadrante - Scala 0-6 bar		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	22,04	88,16
37 M.035 O.04.39.01	Tubazione in acciaio inox a pressare		75,00		
	A R I P O R T A R E		75,00		68'522,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		75,00		68 ' 522,21	
38 M.036 10.A001.05	Collegamento all'impianto interrato esistente.	kg	SOMMANO...	75,00	18,54	1 ' 390,50
				1,00		
		n.	SOMMANO...	1,00	87,27	87,27
39 M.037 O.04.44.05	Tubazione in PE 100 HD per acqua- Serie SDR 17/PN10 - D=50 mm	m		45,00		
			SOMMANO...	45,00	11,68	525,60
40 M.038 O.04.22.03	Sonda di temperatura esterna NTC	n.		1,00		
			SOMMANO...	1,00	82,38	82,38
41 M.039 O.04.22.02	Sonda di temperatura ad immersione NTC	n.		10,00		
			SOMMANO...	10,00	74,67	746,70
42 M.040 O.04.27.04	Corpo valvola 3 vie filettata D = 1"1/4	n.		1,00		
			SOMMANO...	1,00	204,22	204,22
43 M.041 O.04.28.02	Servomotore per valvola - Fino a 1" 1/4	n.		1,00		
			SOMMANO...	1,00	388,16	388,16
44 M.042 O.04.29.01	Regolatore DDC	n.		1,00		
			SOMMANO...	1,00	2 ' 249,28	2 ' 249,28
45 M.043 O.04.29.02	Punto controllato	n.		20,00		
			SOMMANO...	20,00	137,24	2 ' 744,80
46 M.044 B.99.080.00	Estintore portatile da Kg 9	n.		1,00		
			SOMMANO...	1,00	28,04	28,04
	A R I P O R T A R E				76 ' 969,16	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				76 ' 969,16
	IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA (SpCat 2)				
47 M.045 O.02.20.09	Centrale trattamento aria.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	23 ' 820,84	23 ' 820,84
48 M.046	Recuperatore di calore		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	6 ' 505,96	6 ' 505,96
49 M.047 08.P300.01	Canalizzazione preisolata		90,00		
	SOMMANO...	mq	90,00	109,44	9 ' 849,60
50 M.048 O.02.13.12	Canale circolare sipoidale D=1100, spessore dieci decimi		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	104,73	2 ' 094,60
51 M.049 08.EV01.01	Diffusore circolare in tessuto		80,00		
	SOMMANO...	m	80,00	87,27	6 ' 981,60
52 M.050 O.02.37.04	Griglia di presa d'aria esterna/espulsione		120,00		
	SOMMANO...	dm²	120,00	4,68	561,60
53 M.051 O.02.38.04	Griglia di ripresa		625,00		
	SOMMANO...	dm²	625,00	5,34	3 ' 337,50
54 M.052 08.FC10.01	Serranda di regolazione motorizzata presa aria esterna		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	523,64	523,64
55 M.053 08.C005.01	Estrattore d'aria a parete		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	132,29	132,29
	A R I P O R T A R E				130 ' 776,79

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				130'776,79
	IMPIANTO A RADIATORI (SpCat 3)				
56 M.064 O.02.50.01	Radiatore tubolare in acciaio		20,51		
	SOMMANO...	kW	20,51	241,46	4'952,34
57 M.065	Valvola termostattizzabile diam. 3/8".		20,00		
	SOMMANO...	n.	20,00	20,62	412,40
58 M.066	Testina termostatica.		20,00		
	SOMMANO...	n.	20,00	23,57	471,40
59 M.067	Detentore a squadra diam. 3/8".		20,00		
	SOMMANO...	n.	20,00	18,43	368,60
60 M.057 603.100.00.1	Tubazione multistrato DN20		180,00		
	SOMMANO...	m	180,00	16,63	2'993,40
61 M.058 601.135.0.1	Tubazione multistrato DN12		230,00		
	SOMMANO...	m	230,00	9,30	2'139,00
62 M.062 06.E002.05	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 22 mm.		180,00		
	SOMMANO...	m	180,00	4,19	754,20
63 M.063 06.E002.02	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 12 mm.		230,00		
	SOMMANO...	m	230,00	3,67	844,10
	Parziale IMPIANTO A RADIATORI (SpCat 3) euro				12'935,44
	A R I P O R T A R E				143'712,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				143'712,23
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SpCat 4)				
64 M.068 N.03.16.03	Lavabo tipo lavamani, dim. 50x38 cm		5,00		
	SOMMANO...	n.	5,00	88,13	440,65
65 M.069 N.03.17.01	Lavabo per disabili Dim. 67x60 cm		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	428,66	1'714,64
66 M.070 N.02.37.01	Miscelatore temporizzato per lavabo		9,00		
	SOMMANO...	n.	9,00	202,99	1'826,91
67 M.071 14B.68.036.0 1	Miscelatore temporizzato per doccia		14,00		
	SOMMANO...	n.	14,00	124,97	1'749,58
68 M.072 14.001	Soffione doccia		14,00		
	SOMMANO...	n.	14,00	124,97	1'749,58
69 M.073 14.223	Canaletta per doccia a pavimento		14,00		
	SOMMANO...	n.	14,00	233,62	3'270,68
70 M.074 N.03.36.02	Vaso-Water tipo sospeso, dim. 57x36 cm		7,00		
	SOMMANO...	n.	7,00	180,40	1'262,80
71 M.054 606.100.00.1	Tubazione multistrato DN40		110,00		
	SOMMANO...	m	110,00	55,24	6'076,40
72 M.055 605.100.00.1	Tubazione multistrato DN32		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	38,23	1'529,20
	A R I P O R T A R E				163'332,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				163'332,67
73 M.056 604.100.00.1	Tubazione multistrato DN25	m	12,00	26,58	318,96
	SOMMANO...		12,00		
74 M.057 603.100.00.1	Tubazione multistrato DN20	m	80,00 65,00	16,63	2'411,35
	SOMMANO...		145,00		
75 M.059 601.135.0.1	Tubazione multistrato DN12	m	150,00	9,30	1'395,00
	SOMMANO...		150,00		
76 M.060 06.E002.08	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 42 mm.	m	110,00	7,07	777,70
	SOMMANO...		110,00		
77 M.061 06.E002.07	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 35 mm.	m	40,00 12,00	6,28	326,56
	SOMMANO...		52,00		
78 M.062 06.E002.05	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 22 mm.	m	80,00 65,00	4,19	607,55
	SOMMANO...		145,00		
79 M.075 N.02.40.02	Rubinetto con attacco portagomma D=1/2" <i>bagni</i> <i>esterno</i> <i>centrale termica</i>	n.	7,00 2,00 1,00	10,32	103,20
	SOMMANO...		10,00		
	Parziale IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SpCat 4) euro				25'560,76
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				169'272,99

[illegible]

[illegible]

4. CORPO D'OPERA IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 1)			
	ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE (Cat 3)			
	0020-CAVI BASSA TENSIONE E ACCESSORI (SbCat 5)			
1 / 13 IE.0020.B008	Cavo tipo FG17 sez. 1x35 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x35 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE dal collettore di terra del Q.GEN a quello del Q.PAL-1 (ex Q.GEN)	60,0		
	SOMMANO m	60,0	8,51	510,60
2 / 21 IE.0020.B003	Cavo tipo FG17 sez. 1x4 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x4 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE (par.ug.=25+25+25+25+25)	125,0		
	SOMMANO m	125,0	1,52	190,00
3 / 22 IE.0020.B002	Cavo tipo FG17 sez. 1x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x2,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE (par.ug.=15+30+25+10)	80,0		
	SOMMANO m	80,0	1,23	98,40
4 / 23 IE.0020.B001	Cavo tipo FG17 sez. 1x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x1,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	30,0		
	SOMMANO m	30,0	1,04	31,20
5 / 41 IE.0020.J014	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x6 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x6 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	10,0		
	SOMMANO m	10,0	8,49	84,90
6 / 42 IE.0020.H003	Cavo tipo FG16OM16 sez. 2x6 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 2x6 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			
	A R I P O R T A R E			915,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			915,10
7 / 45 IE.0020.H000	Cavo tipo FG16OM16 sez. 2x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 2x1,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE da pulsante di sgancio a Q.FE *(par.ug.=230,00+30)	2,0		
		SOMMANO m 2,0	3,91	7,82
		260,0		
		SOMMANO m 260,0	1,90	494,00
8 / 59 IE.0020.G014	Cavo tipo FG16M16 sez. 1x185 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x185 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	15,0		
		SOMMANO m 15,0	31,06	465,90
9 / 60 IE.0020.B011	Cavo tipo FG17 sez. 1x95 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x95 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	5,0		
		SOMMANO m 5,0	16,81	84,05
10 / 61 IE.0020.G010	Cavo tipo FG16M16 sez. 1x70 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x70 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	60,0		
		SOMMANO m 60,0	13,78	826,80
11 / 62 IE.0020.B008	Cavo tipo FG17 sez. 1x35 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x35 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	15,0		
		SOMMANO m 15,0	8,51	127,65
12 / 63 IE.0020.J012	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x2,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			
	A R I P O R T A R E			2'921,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I			
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'921,32		
13 / 64 IE.0020.J017	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x25 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x25 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	30,0	4,48	134,40		
		SOMMANO m30,0				
		80,0	25,39	2'031,20		
		SOMMANO m80,0				
14 / 65 IE.0020.J013	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x4 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x4 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	135,0	6,15	830,25		
		SOMMANO m135,0				
		15 / 66 IE.0020.I000	Cavo tipo FG16OM16 sez. 3x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 3x1,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE (par.ug.=60,00+1+20)	81,0	2,46	199,26
				SOMMANO m81,0		
16 / 67 IE.0020.I001	Cavo tipo FG16OM16 sez. 3x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.Sez. 3x2,5 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			50,0	3,24	162,00
				SOMMANO m50,0		
		17 / 68 IE.0020.J016	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x16 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x16 mm2 SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	2,0	17,86	35,72
				SOMMANO m2,0		
0055-TUBAZIONI ISOLANTI (SbCat 13)						
18 / 46 14M.01.062.04	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno					
	A R I P O R T A R E			6'314,15		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'314,15
19 / 47 14M.01.062.05	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	110,0		
	SOMMANO m	110,0	5,20	572,00
	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	10,0		
	SOMMANO m	10,0	5,50	55,00
20 / 48 14M.01.062.03	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	90,0		
	SOMMANO m	90,0	4,94	444,60
	Tubo rigido pvc vista parete diam. 63-senza alogeni Fornitura e posa in opera di tubo in PVC isolante rigido, filettabile ed autoestinguente per posa a parete e soffitto, conforme alla norme CEI EN 50086, 61386, 60695-2-11. Senza alogeni. Diametro 63 mm Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	60,0		
	SOMMANO m	60,0	15,76	945,60
0065-CAVIDOTTI ISOLANTI PER POSA INTERRATA (SbCat 15)				
22 / 5 IE.0065.A005	Cavidotto corrugato per posa interrata diam.110 Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato doppia parete con sonda tiracavo, in polietilene ad altà densità con marchio IMQ, conforme alle CEI-EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-2. Resistenza alla compressione 450 N. Compresi scavo, rinterro e trasporto alle discariche di materiale di risulta, formazione di cappa di protezione superiore in calcestruzzo per protezione meccanica. Profondità di interramento 50 cm. Diam. 110 mm Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	25,0		
	SOMMANO m	25,0	9,76	244,00
	0070-VIE CAVI ISOLANTI ED ACCESSORI (SbCat 16)			
	A R I P O R T A R E			8'575,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			8'575,35
23 / 72 14M.01.004.14	CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente ... ola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm. CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione. Compresi: - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	35,0		
	SOMMANO m	35,0	26,37	922,95
	0075-VIE CAVI METALLICHE ED ACCESSORI (SbCat 17)			
24 / 52 14M.01.003.03	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata ... I IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200-300 x 75-80 mm CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformità' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/- 10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200-300 x 75-80 mm SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	10,0		
	SOMMANO m	10,0	41,81	418,10
25 / 53 14M.01.003.02	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata ... IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm. CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzimir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformità' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/- 10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	35,0		
	SOMMANO m	35,0	33,65	1'177,75
	0085-CASSETTE ISOLANTI DI DERIVAZIONE (SbCat 19)			
	A R I P O R T A R E			11'094,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			11'094,15
26 / 2 IE.0085.B001	E-Scatola di derivazione da esterni dim. 190x140x70 mm (dmax 40)-media Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterni stagna in plastica, completa di pressacavi e/ o raccordi tubo-cassetta e coperchio basso a vite, morsetti/morsettiere a serraggio indiretto con isolamento in polycarbonato antiurto autoestinguente o morsettiere in steatite per circuiti di sicurezza resistenti al fuoco. Grado d protezione IP56. Conformi alla Norma CEI 23-48. Completa di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, dim. 190x140x70 mm. Diametro max tubi 40 mm. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	36,0 SOMMANO n. 36,0	24,69	888,84
27 / 49 IE.0085.B002	E-Scatola di derivazione da esterni dim. 380x300x120 mm (dmax 50)-grande Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterni stagna in plastica, completa di pressacavi e/ o raccordi tubo-cassetta e coperchio basso a vite, morsetti/morsettiere a serraggio indiretto con isolamento in polycarbonato antiurto autoestinguente o morsettiere in steatite per circuiti di sicurezza resistenti al fuoco. Grado d protezione IP56. Conformi alla Norma CEI 23-48. Completa di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, dim. 380x300x120 mm. Diametro max tubi 50 mm. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	3,0 SOMMANO n. 3,0	61,16	183,48
0105-RIFASAMENTO-APPARECCHIATURE (SbCat 23)				
28 / 26 IE.0105.A070	RIFASATORE G4E B50-MEDIO ARM- 100 kVAr Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico da esterno per reti con un contenuto medio di armoniche, con le seguenti caratteristiche: - grado di protezione IP40; - regolatore della potenza reattiva manuale o automatica; - armadio in robusta lamiera di acciaio protetto contro la corrosione; - sezionatore tripolare sottocarico con bloccoporta; - spazio disponibile per future aggiunte di rack di batterie; - protezione termica; - batterie controllate da contattori tripolari; - circuiti di potenza controllati con fusibili con Pdi=100 kA; - tenuta al corto circuito delle barre verificata dal CESI - 25 kA (1s) - 55 kA (elettrodinamica); - condensatori con dispositivo antiscoppio ed esenti da PCB. Potenza 100 kVAr Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Comar mod. G4E B50 o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0 SOMMANO cadauno 1,0	1'401,76	1'401,76
0110-QUADRI ELETTRICI COMPLETI IN OPERA (SbCat 24)				
29 / 27 IE.0110.A015	Fornitura e posa in opera di modifiche al quadro esistente Q.PAL-1 (EX Q.GEN) Fornitura e posa in opera delle modifiche ai quadri elettrici esistenti indicate negli schemi unifilari e sommariamente riassunte di seguito: - aggiunta interruttore 4x63; - lievo interruttore "GENERATORE ARIA CALDA"; - nuova etichetta Q.GEN con relativa nuova certificazione quadro. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0 SOMMANO n. 1,0	545,30	545,30
	A R I P O R T A R E			14'113,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'113,53
30 / 28 IE.0110.A020	Fornitura e posa in opera di Q.PAL-2 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.PAL-2 contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari e con le seguenti caratteristiche: - morsettiere di derivazione; - sbarra di terra. La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	2'242,71	2'242,71
31 / 44 IE.0110.A020	Fornitura e posa in opera di Q. GEN Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q. GEN contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari e con le seguenti caratteristiche: - morsettiere di derivazione; - sbarra di terra. La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	6'302,41	6'302,41
	0115-PUNTI LUCE (SbCat 25)			
32 / 1 IE.0115.A002	Punto luce semplice in vista/incasso - 2,5 mm2 Fornitura e posa in opera di punti luce semplici senza organi di comando compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 2,5 mm2 e tubazioni in PVC in vista/incasso diam. 20 fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE apparecchi nuovi, spostamento apparecchi esistenti palestra e punti luce per apparecchi non compresi nel presente computo	126,0		
	SOMMANO n.	126,0	25,97	3'272,22
	0120-PUNTI COMANDO (SbCat 26)			
33 / 4 IE.0120.A003	Punto luce interrotto 1P 10 A da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x1,5, tubazioni PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da incasso/cartongesso a tre moduli, supporto, placca, interruttore 1P 10 AX, copriforo, morsetti unipolari. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	10,0		
	SOMMANO n.	10,0	36,63	366,30
34 / 32 IE.0120.B005	Punto luce interrotto da incasso IP 55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con			
	A R I P O R T A R E			26'297,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26'297,17
35 / 33 IE.0120.C050	dorsale FG16OM16) 2x1x2,5, tubazioni in PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da incasso a tre moduli, supporto, placca, interruttore, copriforo, morsetti unipolari, coperchio IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	3,0		
	SOMMANO n.	3,0	43,36	130,08
35 / 33 IE.0120.C050	E-Sensore di movimento a raggi infrarossi passivi (Tipo SERAI mod MS/20 o equivalente) Fornitura e posa in opera di sensore di movimento a raggi infrarossi passivi con le seguenti caratteristiche: - raggio d'azione: 12 m x 130°; - temporizzatore luci incorporato regolabile 1 s÷5 min; - interruttore crepuscolare incorporato, escludibile, 1 Lux÷luce diurna; - supporto con snodo orientabile. Compresi conduttori tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x1,5, FG16OR16 (FG16OM16 con dorsale FG16OM16) 2x1,5, tubazioni PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da esterni, pressacavo, morsetti unipolari. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo SERAI mod MS/20 o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	20,0		
	SOMMANO n.	20,0	93,76	1'875,20
0125-PUNTI PRESA DI ENERGIA (SbCat 27)				
36 / 11 IE.0125.C006	Punto presa bipasso-Schuko in vista IP55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa bipasso-Schuko in vista, compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 2,5 mm2, tubazioni in PVC diametro minimo 20 mm fino alle cassette di derivazione principale, scatola da esterno IP55 a un modulo, blocco presa bipasso-Schuko 2x10/16A+T, morsetti unipolari, pressatubo IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	5,0		
	SOMMANO n.	5,0	53,95	269,75
37 / 20 IE.0125.B010	Punto presa bipasso-Schuko da incasso IP55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso costituito da scatola da incasso, telaio, placca a tre moduli, presa bipasso-Schuko 10/16A+T, falsi poli, tubo in pvc flessibile sottotraccia e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x2,5+T, fino alle cassette di derivazione, morsetti unipolari, coperchio IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	29,0		
	SOMMANO n.	29,0	61,65	1'787,85
38 / 24 IE.0135.A000	Pulsante di sgancio di emergenza Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio di emergenza costituito da un centralino stagno IP 55 dotato di un pulsante illuminabile e due contatti (1NO+1NC), con led verde di segnalazione integrità del circuito di emergenza, completo di pittogramma autoadesivo "Romper il vetro" e targa serigrafata esterna recante le diciture concordate con la D.L., compresa quota parte di tubazione diam. minimo 20 mm, cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 3x1x1,5 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa), raccordi e accessori per realizzare il grado di protezione IP55. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			
	A R I P O R T A R E			30'360,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I			
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'360,05		
39 / 37 IE.0125.C115	Punto presa CEE 3P+N+T 16 A fusibili IP67 (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa CEE fissa verticale stagna con interruttore di blocco e fusibili, 3P+N+T In=16 A in materiale termoplastico, base portafusibili e fusibili, grado di protezione IP 67, base modulare stagna per montaggio in batteria in materiale isolante, tubazione in PVC rigido diam. 25 mm e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 4 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa). Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0	76,29	76,29		
		SOMMANO n. 1,0				
		1,0	214,40	214,40		
		SOMMANO n. 1,0				
40 / 38 IE.0125.C105	Punto presa CEE 2P+T 16 A fusibili IP67 (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa CEE fissa verticale stagna con interruttore di blocco e fusibili, 2P+T In=16 A in materiale termoplastico, base portafusibili e fusibili, grado di protezione IP 67, base modulare stagna per montaggio in batteria in materiale isolante, tubazione in PVC rigido diam. 25 mm e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 4 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa). Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	1,0	170,36	170,36		
		SOMMANO n. 1,0				
		0140-ILLUMINAZIONE CIVILE/INDUSTRIALE (SbCat 30)				
		41 / 3 IE.0140.B600	Apparecchio a plafone stagno a LED 1x38 W (Tipo Disano mod. 961 Hydro led o similare) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone, con corpo in policarbonato autoestinguente, schermo diffusore in policarbonato autoestinguente con righe interne per un maggior controllo luminoso, chiusura ad incastro con viti di sicurezza in acciaio inox. Led da 38 W, mantenimento flusso luminoso: 50.000 h , classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Grado di protezione IP 66. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Disano - mod. 961 Hydro Led o equivalente). SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	38,0	90,39	3'434,82
SOMMANO n. 38,0						
42 / 14 IE.0140.C310	Applique lampada semincasso LED 15 W (tipo Disano mod. 1848 Riquadro o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone, completo di LED 15 W con corpo in alluminio pressofuso, diffusore in metacrilato opale. Grado di protezione IP 65, rischio fotobiologico assente. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo Disano mod. 1848 Riquadro o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			20,0	152,80	3'056,00
		SOMMANO n. 20,0				
		43 / 17 IE.0140.I080	Riflettore industriale a led 187 W (Tipo DISANO mod. 1785 Astro Led o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante con corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, ottiche in PMMA, diffusore in vetro trasparente temperato sp. 4 mm, equipaggiato con sorgente led 187 W, flusso luminoso 25920 lm, CRI 70, 4000 K. Grado di protezione IP66. Apparecchio a doppio isolamento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo DISANO mod. 1785 Astro Led o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE			
	A R I P O R T A R E			37'311,92		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			37'311,92
44 / 16 IE.0165.A078	sostituzione parziale luci palestra	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	590,75	590,75
	0165-ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA/SICUREZZA (SbCat 33)			
	Luce di emergenza a Led autonomia 1 ora (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL1000/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo per autodiagnosi, versione SE, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, sorgente a led flusso in emergenza 1000 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 120x296x47 mm. Batterie con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL1000/1H o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE palestra	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	244,50	244,50
45 / 29 IE.0165.A075	Luce di segnalazione SA a Led autonomia 1 ora-30m (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL200/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza a con dispositivo per autodiagnosi, versione SA, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, flusso in emergenza 160 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza vetrosignal, distanza di visibilità 30 m, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 188x330x47 mm. Batterie al Ni-Cd con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h, lampada a Led equivalente a 1x8-11 W. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL200/1H o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE palestra	3,0		
	SOMMANO n.	3,0	241,53	724,59
46 / 30 IE.0165.A070	Luce di emergenza a Led autonomia 1 ora (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL300/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo per autodiagnosi, versione SE, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, flusso in emergenza 300 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 120x296x47 mm. Batterie al Ni-Cd con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h, lampada a Led equivalente a 1x11-18 W. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL300/1H o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE US	28,0 1,0		
	SOMMANO n.	29,0	133,98	3'885,42
47 / 6 IE.0170.A020	0170-TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE (SbCat 34)			
	Collegamenti equipotenziali supplementari da 4 mm2 Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali supplementari delle tubazioni metalliche entranti nei locali bagno e doccia, effettuati con adeguati collari, conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) giallo-verdi con sezione 4 mmq e tubazioni PVC flessibili diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			42'757,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			42'757,18
48 / 9 IE.0170.A005	SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	4,0		
	SOMMANO n.	4,0	56,74	226,96
	Collegamenti equipotenziali principali da 6 mm2 Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali delle tubazioni metalliche di acqua, gas, altre tubazioni entranti nel fabbricato ed altre masse estranee, effettuati con adeguati collari, conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) giallo-verdi con sezione 6 mmq e tubazione PVC rigida diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	2,0		
	SOMMANO n.	2,0	35,79	71,58
0215-IMPIANTI DI CHIAMATA (SbCat 42)				
49 / 7 IE.0215.A000	Punto pulsante a tirante da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	4,0		
	SOMMANO n.	4,0	41,24	164,96
	Punto ronzatore da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di ronzatore completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	4,0		
	SOMMANO n.	4,0	47,54	190,16
51 / 10 IE.0215.A030	Lampada di segnalazione fuori porta (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di lampada di segnalazione fuori porta da incasso completa di telaio, frutto e placca, completo di quota parte di tubazione da incasso diametro minimo 20mm e cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) diametro minimo 1,5 mm2 fino alla cassetta di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (Tipo Vimar Idea o equivalente). SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	4,0		
	SOMMANO n.	4,0	50,80	203,20
52 / 12 IE.0215.A005	Pulsante di annullamento chiamata (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di pulsante di annullamento chiamata completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			
	A R I P O R T A R E			43'614,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			43'614,04
	Cat 3 - ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE	4,0		
	SOMMANO n.	4,0	37,15	148,60
	IMPIANTI FOTOVOLTAICI (Cat 18) 0020-CAVI BASSA TENSIONE E ACCESSORI (SbCat 5)			
53 / 40 IE.0051.C025	Cavo solare tipo H1Z2Z2-K 1x2,5 mm2 Fornitura e posa di opera di cavi per applicazioni in impianti fotovoltaici (HD 60364-7-712), installazione fissa all'interno e all'esterno su murature, passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari, cavi sono adatti per essere utilizzati con apparecchiature di classe II, funzionamento per almeno 25 anni in normali condizioni d'uso, funzionamento a lungo termine (Indice di temperatura TI): 120°C riferito a 20.000 ore (CEI EN 60216-1) e con le seguenti caratteristiche: tensione nominale Uo/U: 1000/1000 V c.a. - 1500/1500 V c.c., tensione massima Um: 1800 V c.c., temperatura massima di esercizio: 90°C, temperatura minima di esercizio: -40°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche), temperatura massima di sovraccarico: 120°C, temperatura massima di corto circuito: 250°C, temperatura minima di installazione: -25°C. Sezione 1x2,5 mm2. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI (par.ug.=75,00+75)	150,0		
	SOMMANO m	150,0	1,82	273,00
	0110-QUADRI ELETTRICI COMPLETI IN OPERA (SbCat 24)			
54 / 43 IE.0110.A010	Fornitura e posa in opera di Q. SEZ-CC Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.SEZ-CC contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari. La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	535,16	535,16
	0265-IMPIANTI FOTOVOLTAICI (SbCat 51)			
55 / 34 IE.0265.A015	Pannello fotovoltaico monocristallino da 300 Wp (tipo Canadian Solar CS6K-300MS o similare) Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico monocristallino con potenza 300 Wp compresa quota parte della struttura di sostegno composta da struttura in alluminio avente inclinazione 15° e zavorre in cemento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo Canadian Solar CS6K-MS o similare e Rodigas-Lizard o similare) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	36,0		
	SOMMANO n.	36,0	235,74	8'486,64
56 / 35 IE.0265.B500	Data logger (tipo ABB VSN700-3 o similare) Fornitura e posa in opera di strumento per la registrazione degli eventi relativi agli inverter, installazione a parete con dima in dotazione, adatto al collegamento di un numero massimo di inverter pari a 10, collegamento con cavo tipo RS485. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo ABB VSN700-3 o similare) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	621,42	621,42
	A R I P O R T A R E			53'678,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			53'678,86
57 / 36 IE.0265.C010	Messa in servizio impianto FV impianto < 11,08 kWp Messa in servizio di impianto fotovoltaico < 11,08 kWp che consiste nella configurazione degli inverter, nel collegamento e nella configurazione del data logger con la piattaforma internet per la gestione dell'impianto, nell'addestramento del personale, nelle pratiche con ENEL/GSE e nella cartellonista di avvertimento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	1,0		
	SOMMANO a corpo	1,0	679,45	679,45
58 / 39 IE.0265.B010	Inverter con potenza max lato cc - 13.000 W (tipo ABB PVI-10.0-TL-OUTD 0-21 o similare) Fornitura e posa in opera di inverter fotovoltaico con potenza massima lato corrente continua pari a 13.000 W, conforme alla norma CEI 0-21, senza trasformatore per uso esterno. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo ABB PVI-10.0-TL-OUTD 0-21 o similare) SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 18 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	1'780,38	1'780,38
	OPERE VARIE (Cat 24) 0270-OPERE EDILI E ASSISTENZE MURARIE (SbCat 48)			
59 / 69 IE.0270.B150	Opere varie Fornitura e posa in opera delle seguenti opere: - lievo del faro a parete indicato nella tavola grafica con relativo spostamento del crepuscolare; - lievo del palo di illuminazione pubblica indicato nella tavola grafica; - lievo impianto elettrico esistente (ove applicabile) Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 24 - OPERE VARIE	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	1'108,09	1'108,09
60 / 70 IE.0270.B160	Protezione impianto elettrico Fornitura e posa in opera di sistema per la protezione degli impianti elettrici e speciali dagli agenti atmosferici quando la palestra rimarrà senza copertura. E' compresa la fornitura e la posa in opera di teli in plastica fissati con fascette, nastro adesivo e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la sorveglianza periodica degli apprestamenti sopra indicati durante il sopracitato periodo ed il lievo delle protezioni stesse. SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 24 - OPERE VARIE	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	7'120,29	7'120,29
	0280-OPERE VARIE (SbCat 50)			
61 / 71 IE.0270.B180	Redazione disegni di as-built Redazione disegni di as-built SpCat 1 - IMPIANTO ELETTRICO Cat 24 - OPERE VARIE	1,0		
	SOMMANO n.	1,0	632,93	632,93
	Parziale LAVORI A CORPO euro			65'000,00
	A R I P O R T A R E			65'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			65'000,00
	T O T A L E euro			65'000,00
	Data, 11/12/2018 Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

RIEPILOGO

Corpo d'opera Opere edili n°1	314.320,57 €
Corpo d'opera Strutture n°2	169.679,43 €
Corpo d'opera Impianti termotecnici n°3	172.000,00 €
Corpo d'opera Impianti elettrici n°4	65.000,00 €
Corpo d'opera Sicurezza (PSC) n°5	16.000,00 €
TOTALE COMPLESSIVO	737.000,00 €

di cui **€ 721.000,00** per lavori soggetti a ribasso d'asta

e **€ 16.000,00** per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso