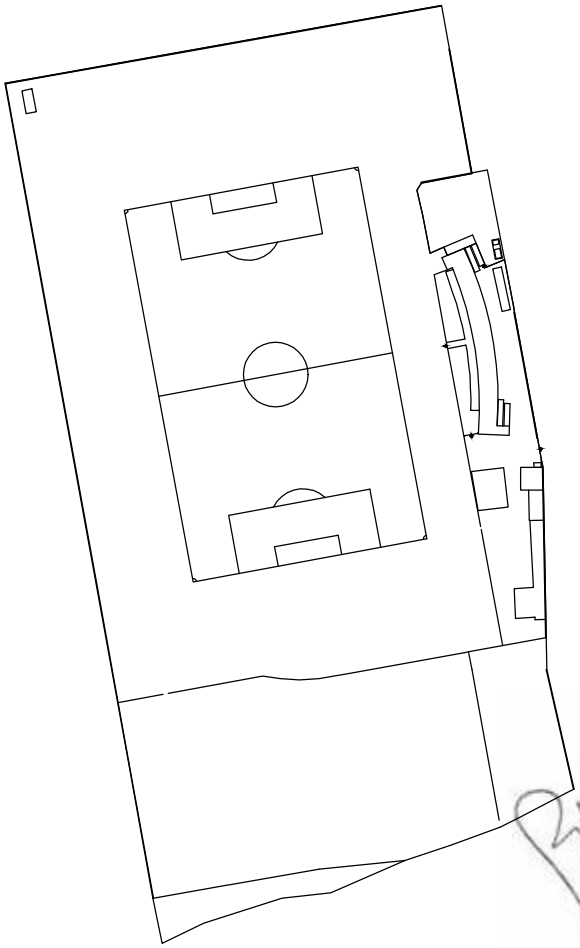
Comune di Mira
Città d'Arte
Provincia di Venezia



studio ERREBI

- PROGETTAZIONE IMPIANTI TERMOTECNICI ED ELETTRICI
- ENERGIE ALTERNATIVE
- PREVENZIONE INCENDI
- AMBIENTE E SICUREZZA
- PERIZIE

TEL. 0429.784981
info@errebistudio.com
www.errebistudio.com

REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	VISTO
01	PROGETTO ESECUTIVO	28-11-16	M.B.	B.R.

COMUNE DI MIRA
CITTA' D'ARTE - PROVINCIA DI VENEZIA

IMPIANTO SPORTIVO DEL CALCIO
DI VIA LAGO DI MOLVENO
ORIAGO DI MIRA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Questo documento è di proprietà di STUDIO RB e non può essere usato e riprodotto da terzi senza specifica autorizzazione scritta.
This document is STUDIO RB's property, and cannot be used by others for any porpuse, witnout prior written consent.

COMM. N.	16E-80
TAV. N.	E.CME
SCALA	/
FILE:	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA impianto spogliatoi oriago (spogliatoi, campo allenamento e pompa) (Cat 4) quadri elettrici (SbCat 1)			
1 / 1 NP-Q.CNT-O	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico La voce è comprensiva di: CENTRALINO IN PVC A VISTA IP65 12 MODULI n1 MT 4P 10KA 40–63A n 1 SCARICATORE n1 SEZIONATORE PORTAFUSIBILI CON FUSIBILE 2 POLI n1 FUSIBILEn4 ARMADIO IN RESINA A PROTEZIONE QUADRO E CONTATORE n1 BOBINA DI SGANCIO A LANCIO DI CORRENTE ASSOCIABILE n1 Nel prezzo dovranno essere compresi anche: -minuterie; -cablaggio; -eventuale programmazione di componenti interni; -marcatura CE; -accessori (chiavi, supporti, etc); -schemi elettrici aggiornati, opportunamente rilegati ed alloggiati in apposita tasca portadocumenti; -siglatura interna del cablaggio; -morsettiere; -siglatura di tutti i cavi in partenza; -ogni altro componente previsto negli schemi di progetto anche se non specificatamente menzionati nella presente voce di capitolato; Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. QUADRO CONTATORE – CAMPO SPORTIVO DI ORIAGO 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	755,27	755,27
2 / 2 NP-Q.GEN-O	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico La voce è comprensiva di: MODULO IN RESINA IP65 112 MODULI (RECUPERATO) INT. DI MANOVRA SEZIONATORE 4x63n1 MT 4P 10KA 10–32A n1 MT 2P 6KA 10–32A n1 MT 4P 10KA 10–32A n1 MT 2P 6KA 10–32A n1 MODULO DIFF 2P AC 25A 30mA n1 MT 4P 10KA 10–32A n1 MODULO DIFF 4P AC 25A 30mA n1 MT 2P 6KA 10–32A n7 MT 2P 6KA 10–32A n2 MODULO DIFF 2P AC 25A 30mA n2 MT 4P 10KA 10–32A n3 MODULO DIFF 4P AC 25A 30mA n3 MT 2P 6KA 10–32A n11 MT 4P 10KA 10–32A n1 MODULO DIFF 4P AC 63A 30mA n1 MT 2P 6KA 10–32A n3 MT 2P 6KA 10–32A n1 MODULO DIFF 2P AC 25A 30mA n1 MT 2P 6KA 10–32An1 TRASFORMATORE 230/12V RES. CC. SELV 15VAn1 Nel prezzo dovranno essere compresi anche: -minuterie;			
	A R I P O R T A R E			755,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			755,27
	-cablaggio; -eventuale programmazione di componenti interni; -marcatura CE; -accessori (chiavi, supporti, etc); -schemi elettrici aggiornati, opportunamente rilegati ed alloggiati in apposita tasca portadocumenti; -siglatura interna del cablaggio; -morsettiere; -siglatura di tutti i cavi in partenza; -ogni altro componente previsto negli schemi di progetto anche se non specificatamente menzionati nella presente voce di capitolato; Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. QUADRO GENERALE – CAMPO SPORTIVO DI ORIAGO 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2´576,40	2´576,40
3 / 3 NP-Q.MAG.5	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico La voce è comprensiva di: CENTRALINO IN PVC A VISTA IP65 24 MODULI n1 MT 4P 6KA 10–32A n1 MODULO DIFF 4P AC 25A 30mA n1 MT 2P 6KA 10–32A n1 MT 2P 6KA 10–32A n1 MT 3P 6KA 10–32A n1 SALVAMOTORE 3x25A n1 Nel prezzo dovranno essere compresi anche: -minuterie; -cablaggio; -eventuale programmazione di componenti interni; -marcatura CE; -accessori (chiavi, supporti, etc); -schemi elettrici aggiornati, opportunamente rilegati ed alloggiati in apposita tasca portadocumenti; -siglatura interna del cablaggio; -morsettiere; -siglatura di tutti i cavi in partenza; -ogni altro componente previsto negli schemi di progetto anche se non specificatamente menzionati nella presente voce di capitolato; Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. QUADRO MAGAZZINO 5 DI ORIAGO – CAMPO SPORTIVO DI ORIAGO 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	619,61	619,61
4 / 47 NP-Q-SPST-CONNESS	SPOSTAMENTO DI PUNTO DI CONNESSIONE ESISTENTE Gestione della pratica di spostamento del punto di connessione e sotenimento dei costi necessari previsti dal distributore. Lo spostamento si intende entro i 10 metri di raggio. Il prezzo dovrà comprendere: -Pratica di spostamento; -Assistenza ai tecnici del distributore; -Costo di gestione della pratica; -Ogni altro onere necesario per fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	868,15	868,15
	A R I P O R T A R E			4´819,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			4´819,43
	conduttore - rame (SbCat 2)			
5 / 4 P2.01.001.00 2.010	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x16mmq 55,00	55,00		
	SOMMANO m	55,00	2,39	131,45
6 / 5 P2.01.002.00 1.019	CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mmq di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mmq 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/ 1kV sez. 5x10mmq 421,00	421,00		
	SOMMANO m	421,00	8,08	3´401,68
7 / 6 P2.01.002.00 1.002	idem c.s. ...0,6/1kV sez. 4x10mmq 1,00	1,00		
	SOMMANO m	1,00	6,73	6,73
8 / 7 P2.01.001.00 2.015	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x1,5mmq [270,00-3*10]	240,00		
	SOMMANO m	240,00	0,49	117,60
9 / 8 P2.01.001.00 2.014	idem c.s. ...N07V-K sez. 1x2,5mmq [1044,00-3*15-3*10]	969,00		
	A R I P O R T A R E	969,00		8´476,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	969,00		8´476,89
	SOMMANO m	969,00	0,79	765,51
10 / 9 P2.01.001.002.013	idem c.s. ...N07V-K sez. 1x4mmq [1268,00-35*5-24*3-3*15-3*15]	931,00		
	SOMMANO m	931,00	1,10	1´024,10
11 / 10 P2.01.001.002.012	idem c.s. ...N07V-K sez. 1x6mmq 60,00	60,00		
	SOMMANO m	60,00	1,41	84,60
12 / 11 P2.01.002.001.018	CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mmq di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mmq 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 5x16mmq 252,00	252,00		
	SOMMANO m	252,00	10,52	2´651,04
13 / 12 P2.01.002.001.021	idem c.s. ...0,6/1kV sez. 5x4mmq [33,00-25]	8,00		
	SOMMANO m	8,00	5,20	41,60
14 / 13 P2.01.002.001.051	idem c.s. ...0,6/1kV sez. 3x4mmq [60,00-10-35]	15,00		
	SOMMANO m	15,00	3,31	49,65
15 / 14 P2.01.002.001.052	idem c.s. ...0,6/1kV sez. 3x2,5mmq [270,00-40]	230,00		
	SOMMANO m	230,00	2,75	632,50
16 / 15 P2.01.002.001.003	idem c.s. ...0,6/1kV sez. 4x6mmq 3,00	3,00		
	SOMMANO m	3,00	5,20	15,60
17 / 48 P2.01.002.002.048	CAVO R/FG10(O)M1 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo tipo R/FG10(O)M1. Cavo elettrico in corda rigida o flessibile di rame ricotto stagnato. - Isolamento in gomma elastomerica, qualità G10 (norme CEI 20-11, 20-34). - Guaina esterna in mescola termoplastica (M1). - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico. - Cavo non propagante l'incendio, privo di emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi. - Sforzo a trazione massimo: 5 Kg/mmq di sezione del rame. - Raggio di curvatura minimo:4			
	A R I P O R T A R E			13´741,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			13´741,49
	volte il diametro esterno. - Temperatura caratteristica: 90 °C. - Temperatura max.di cortocircuito: 250 °C. - Conformità alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-37, 20-38 ed alle tabelle - CEI-UNEL 35371. - Tensione nominale: 600/ 1000 V. - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 2x1,5mmq 3,00	3,00		
	SOMMANO m	3,00	2,50	7,50
	condutture - cavidotti (SbCat 3)			
18 / 16 P2.01.008.00 7.004	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 75mm [544,00-7-8-4]	525,00		
	SOMMANO m	525,00	5,04	2´646,00
19 / 17 P2.01.008.00 9.002	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il reinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 400x400x400mm [13,00-4]	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	81,34	732,06
20 / 18 P2.01.008.00 9.009	idem c.s. ...condizioni superficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 400x400mm [13,00-4]	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	67,26	605,34
21 / 19 P2.01.008.00 3.003	TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Tubo rigido diam. 25mm [125,00-15-8-8-14-7-10]	63,00		
	SOMMANO m	63,00	5,82	366,66
	A R I P O R T A R E			18´099,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			18´099,05
22 / 20 P2.01.008.003.005	idem c.s. ...rigido diam. 40mm 190,00	190,00		
	SOMMANO m	190,00	9,28	1´763,20
23 / 21 P2.01.008.006.010	CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Scatola di derivazione IP55 dim. 240x190x70mm 28,00	28,00		
	SOMMANO cad	28,00	16,80	470,40
24 / 22 P2.01.008.006.013	idem c.s. ...IP55 dim. 460x380x120 mm 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	48,58	485,80
25 / 23 P2.01.008.010.003	TUBO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con procedimento Sendzimir non filettabile. Caratteristiche: - Tenuta stagna del sistema: IP67; - Continuità elettrica del sistema: resistenza <0,05ohm/m; - Marcatura IMQ o epuipollente; - Conformità alle norme: CEI 23-25, CEI 23-28 e successive varianti. Fornitura completa di raccordi, curve, riduzioni, collari di fissaggio e di messa a terra, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il prodotto perfettamente installato. Tubo rigido diam. 25mm 21,00	21,00		
	SOMMANO m	21,00	10,43	219,03
26 / 24 P2.01.008.010.005	idem c.s. ...rigido diam. 40mm 20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	14,31	286,20
27 / 25 NP-CMP-GEL	Fornitura e posa in opera di giunzione in gel isolante per cavi interrati fino a 16mmq Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. 7,00	7,00		
	SOMMANO a corpo	7,00	120,28	841,96
	componenti e lavorazioni (SbCat 4)			
28 / 26 P2.01.024.001.020	APPARECCHI DI COMANDO Fornitura e posa in opera di apparecchio di comando di tipo civile e residenziale per comando luce, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a.; - Frequenza nominale:			
	A R I P O R T A R E			22´165,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			22´165,64
	50Hz; - Corrente nominale: 10A; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per un minuto; - Resistenza d'isolamento: >5Mohm a 500V; - Potere d'interruzione: 200 cambiamenti di posizione a 1,25 In, 275V c.a. e cosf2 0,3; - Morsetti accessibili posteriormente. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto funzionante a erfetta regola d'arte. Interruttore unipolare 10A [21,00-7]	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	5,94	83,16
29 / 27 P2.01.024.001.014	APPARECCHI DI COMANDO Fornitura e posa in opera di apparecchio di comando di tipo civile e residenziale per comando luce, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a.; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: 10A; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per un minuto; - Resistenza d'isolamento: >5Mohm a 500V; - Potere d'interruzione: 200 cambiamenti di posizione a 1,25 In, 275V c.a. e cosf2 0,3; - Morsetti accessibili posteriormente. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto funzionante a erfetta regola d'arte. Deviatore 16A 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	7,20	14,40
30 / 28 P2.01.023.002.003	PUNTI COMANDO Fornitura e posa in opera di punto comando equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte di scatola porta apparecchi; - Quota parte delle cassette di derivazione e di transito a partire dalla dorsale di alimentazione; - Quota parte delle tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, dalla scatola di derivazione alla scatola portafrutti; - Conduttori con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato, fino alla scatola portafrutti; - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo. Il prezzo sarà comprensivo di ogni altro onere accessorio, con la sola esclusione del prezzo del dispositivo di comando conteggiato a parte, per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Punto comando a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K [23,00-7]	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	32,07	513,12
31 / 29 NP-CMP-PLAC-IP55	PLACCHE Fornitura di cassetta portafrutti comprensiva di placca IP55. Smontaggio a mezzo utensile secondo norme CEI EN 6069. [23,00-7]	16,00		
	SOMMANO cadauno	16,00	16,10	257,60
32 / 32 NP-CMP-CHIAMEXT	IMPIANTO CHIAMATA ESTERNA CON TARGA PORTANOME Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata esterna composto da: n.1 pulsante di chiamata con targa portanome (comprensivo di derivazione dalla dorsale in tubo flex diam.20, cavo N07V-K 2(1x1,5) telaio portafrutti, placca, cassetta a vista con placca I55, pulsante con targa portanome); n.1 punto di segnalazione (comprensivo di derivazione dalla dorsale in tubo flex diam.20, cavo N07V-K 3(1x1,5), placca, cassetta da incasso, campana di segnalazione; n.1 punto di alimentazione per elettroserratura (comprensivo di derivazione dalla dorsale in tubo flex diam.20, cavo FROR 2x1,5; Cavi di collegamento Tubazioni di derivazione dallla dorsale Ogni altro onere atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Impianto di chiamata esterna 1,00	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		23´033,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		23´033,92
	SOMMANO a corpo	1,00	333,53	333,53
33 / 35 P2.01.023.00 3.030	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 3x2,5mmq			
	14,00	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	52,73	738,22
34 / 36 P2.01.023.00 3.047	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo metallico e cavo FG7OR 4x6mmq			
	1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	102,25	102,25
35 / 37 P2.01.026.00 3.001	PULSANTE DI SGANCIO AD ACCESSO PROTETTO Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio emergenza ad accesso protetto composto da: - Quota parte di cassette di transito e di derivazione a partire dalla dorsale (ove necessario); - Conduttura in partenza dal punto pulsante fino alla bobina di sgancio dell'interruttore installato sul quadro generale o della sala macchine ascensore; - Cassetta in lamiera elettrozincata e verniciata di colore rosso completa di coperchio incernierato, guarnizioni in neoprene, serratura a chiave, vetro frangibile, sintetico, antischeggia, contenente il pulsante di sgancio 6A/380V; - Targa di istruzioni serigrafata in giallo su fondo rosso o giallo recante dicitura a scelta della DL. La fornitura sarà completa di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Pulsante di sgancio ad accesso protetto			
	1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	67,69	67,69
36 / 39 P2.01.024.00 2.005	PRESE E APPARECCHI DI PROTEZIONE PER INSTALLAZIONE IN EDIFICI RESIDENZIALI Fornitura e posa in opera di prese della serie civile e residenziale conformi alle norme CEI 23-16 e CEI 23-5, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a. a 50Hz; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per 1 minuto; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Resistenza d'isolamento: superiori a 5Mohm a 500V; - Potere di interruzione: 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275V c.a., cosfi 0.6, con corrente di prova 12,5A (per prese da 10A) e 20A (per prese da 16A); - Fissaggio a scatto su telaio portafrutti con rimozione possibile solo con l'impiego di utensile; - Grado di protezione: IP41 (il grado di protezione indicato Þ quello relativo al complesso in opera, equipaggiato con apparecchiature aventi il medesimo grado di protezione. In ogni caso il			
	A R I P O R T A R E			24´275,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			24´275,61
	grado di protezione dell'apparecchiatura non dovrà essere inferiore ad IP21); Conformità alle norme: CEI 23-5 (72), 23-16 (71) e successive varianti ed alle tabelle: CEI-UNEL 47158 (64), 47 V3. Presa 2P+T, 10/16A con contatti laterali di terra [21,00-4]	17,00		
	SOMMANO cad	17,00	12,65	215,05
37 / 40 P2.01.023.003.030	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 3x2,5mmq [21,00-4]	17,00		
	SOMMANO cad	17,00	52,73	896,41
38 / 41 NP-CMP-PLAC-IP55	PLACCHE Fornitura di cassetta portafrutti comprensiva di placca IP55. Smontaggio a mezzo utensile secondo norme CEI EN 6069. [21,00-4]	17,00		
	SOMMANO cadauno	17,00	16,10	273,70
39 / 42 P2.01.024.001.001	APPARECCHI DI COMANDO Fornitura e posa in opera di apparecchio di comando di tipo civile e residenziale per comando luce, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a.; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: 10A; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per un minuto; - Resistenza d'isolamento: >5Mohm a 500V; - Potere d'interruzione: 200 cambiamenti di posizione a 1,25 In, 275V c.a. e cosf2 0,3; - Morsetti accessibili posteriormente. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto funzionante a erfetta regola d'arte. Interruttore ad infrarossi per accensione luci 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	79,92	799,20
40 / 43 P2.01.023.002.003	PUNTI COMANDO Fornitura e posa in opera di punto comando equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte di scatola porta apparecchi; - Quota parte delle cassette di derivazione e di transito a partire dalla dorsale di alimentazione; - Quota parte delle tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, dalla scatola di derivazione alla scatola portafrutti; - Conduttori con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato, fino alla scatola portafrutti; - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo. Il prezzo sarà comprensivo di ogni altro onere accessorio, con la sola esclusione del prezzo del dispositivo di comando conteggiato a parte, per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Punto comando a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	32,07	320,70
41 / 44	Fornitura e posa di cablaggio per punto illuminazione esterna su palo			
	A R I P O R T A R E			26´780,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26´780,67
NP-ILLE-CAB	composto da: -eventuale recupero cassetta esistente in vetroresina con morsettiera o sezionatori in classe II ovvero giunzione in gel isolante da alloggiare in apposito pozzetto (quotato a parte); -max 4 derivazione in cavo FG7OR 3G2,5 mmq per alimentazione apparecchio illuminante posto sulla sommità del palo; -collegamento del palo al conduttore di protezione e al nuovo picchetto dispersore con cavo N07V-K 1G16; -infissione di picchetto di dispersione 1,5m; Nella quotazione dovranno inoltre intendersi compresi: -minuterie; Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. 7,00	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	410,13	2´870,91
42 / 45 P2.01.023.00 1.023	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 3x1,5mmq [76-16-5]	55,00		
	SOMMANO cad	55,00	40,56	2´230,80
43 / 46 NP-CMP-EQP	PUNTI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE Fornitura e posa in opera di punto di collegamento equipotenziale equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto collegamento equipotenziale a vista con tubo in pvc rigido e cavo N07V-K 1G6mmq 19,00	19,00		
	SOMMANO cadauno	19,00	58,04	1´102,76
44 / 51 NP-ILLE-CAB	Fornitura e posa di cablaggio per punto illuminazione esterna su palo composto da: -eventuale recupero cassetta esistente in vetroresina con morsettiera o sezionatori in classe II ovvero giunzione in gel isolante da alloggiare in apposito pozzetto (quotato a parte); -max 4 derivazione in cavo FG7OR 3G2,5 mmq per alimentazione apparecchio illuminante posto sulla sommità del palo; -collegamento del palo al conduttore di protezione e al nuovo picchetto dispersore con cavo N07V-K 1G16; -infissione di picchetto di dispersione 1,5m; Nella quotazione dovranno inoltre intendersi compresi:			
	A R I P O R T A R E			32´985,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			32´985,14
	-minuterie; Il tutto si intende comprensivo di ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. 7,00	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	410,13	2´870,91
	illuminazione (SbCat 5)			
45 / 30 NP-ILLI-2x18	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d°acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 2x18W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite con lampade 7,00	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	73,93	517,51
46 / 31 P2.01.027.03 3.004	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d°acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 2x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite [47,00-16]	31,00		
	SOMMANO cad	31,00	115,08	3´567,48
47 / 33 P2.01.027.04 4.011	CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: -			
	A R I P O R T A R E			39´941,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			39´941,04
	Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante. 1x11W SE IP65 [7,00-4]	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	113,77	341,31
48 / 34 P2.01.027.04 4.013	idem c.s. ...perfettamente funzionante. 1x24W SE IP65 [15,00-1]	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	162,05	2´268,70
49 / 49 NP-ILLE-REC	ALIMENTAZIONE APPARECCHIO ILLUMINANTE ESITENTE DA RECUPERARE Reinstallazione di apparecchio illuminante esistente da recuperare previa pulizia dello stesso. Il prezzo dovrà ritenersi comprensivo di: -Smontaggio dell'intero apparecchio illuminante ovvero parziale rimozione dello schermo; -Pulizia dell'apparecchio; -Ricollegamento con nuovo punto luce (quotato a parte); -Eventuali minuterie necessarie; -Ogni altro onere ed accessorio atto a fornire il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Recupero apparecchio illuminante da esterno 7,00	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	45,34	317,38
50 / 50 P2.01.029.00 7.006	PROIETTORE PER ESTERNI PER LAMPADE FINO A 400W Proiettore stagno per esterni, atto a contenere una lampada tubolare chiara ioduri metallici da 250W - 400W o a vapori di sodio alta pressione da 150W - 250W - 400W e relativi ausiliari elettrici. Caratteristiche tecniche: - Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, verniciato a polvere poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; - Telaio frontale apribile a cerniera con guarnizioni in gomma siliconica; - Vetro di chiusura temperato spessore 5mm, resistente agli shock termici e agli urti; - Riflettore simmetrico o asimmetrico, a seconda dei tipi, in alluminio martellato, ossidato anodicamente e brillantato; - Portalampada ceramico con contatti argentati; - Cablaggio in Classe I con vite di messa a terra. - Serracavo in nylon ¢ pollice gas, capace di assicurare il passaggio della linea di alimentazione e garantire l'ermeticità del proiettore (IP 65). - Cavetteria in filo flessibile di rame sez. 1.5 mmq isolato in gomma siliconica con rivestimento in calzavetro. - Morsettiera 2P+T, sezione massima dei conduttori 4 mmq. Staffa in acciaio inox con scala goniometrica. Proiettore asimmetrico con lampada joduri metallici 150W 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	260,32	260,32
	impianto di terra (SbCat 6)			
51 / 38 P2.01.038.00 1.005	DISPERSORE DI TERRA A CROCE Conformità alle norme CEI 11-8 (89) e successive varianti. Caratteristiche costruttive: - corpo profilato a croce in acciaio zincato a caldo per l'immersione (CEI 7-6), - piastra a bandiera completa di morsetto terminale in ottone per la connessione di conduttori tondi o piatti; - dimensioni minime: 50x50x5mm. Dispersore a croce lunghezza 3m 7,00	7,00		
	A R I P O R T A R E	7,00		43´128,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	7,00		43´128,75
	SOMMANO cad	7,00	64,49	451,43
	Varie (SbCat 7)			
52 / 52 NP-CMP-SMALT-OSPG	SMALTIMENTO IMPIANTO ESISTENTE Rimozione d'opera di tutti i componenti di impianto non riutilizzati (quali fili elettrici, scatole di derivazione, contatori, corpi illuminanti, ecc.) e lo smaltimento in apposite discariche di tutti i componenti. Sono compresi nell'intervento: -la rimozione di perni e staffe di ancoraggio; -la risarcitura di eventuali fori; -l'accatastamento ordinato a pie' d'opera dei materiali recuperabili; -le eventuali opere murarie necessarie; Il tutto completamente realizzato per la successiva corretta posa in opera del nuovo impianto con relativi componenti. PER IMPIANTI IN ZONE IDENTIFICATE NELLA ZONA SPOGLIATOI (edificio scpogliatoi e relative pertinenze, impianti all'esterno) 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1´502,32	1´502,32
	Parziale LAVORI A MISURA euro			45´082,50
	T O T A L E euro			45´082,50
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
M	LAVORI A MISURA euro	45´082,50
M:001	impianti elettrici euro	45´082,50
M:001.004	impianto spogliatoi oriago (spogliatoi, campo allenamento e pompa) euro	45´082,50
M:001.004.001	quadri elettrici euro	4´819,43
M:001.004.002	condutture - rame euro	8´929,56
M:001.004.003	condutture - cavidotti euro	8´416,65
M:001.004.004	componenti e lavorazioni euro	13´690,41
M:001.004.005	illuminazione euro	7´272,70
M:001.004.006	impianto di terra euro	451,43
M:001.004.007	Varie euro	1´502,32
	TOTALE euro	45´082,50
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	

N O T E

Il presente computo metrico è stato stilato prendendo in considerazione i listini:
1) della provincia di Venezia con i prezzi aggiornati al 2014;
Il costo orario della manodopera è stato dedotto dal listino di riferimento per i LLPP della provincia di
Venezia.
Tutti i prezzi non compresi nei listini sopra menzionati sono stati calcolati con Analisi Prezzi prendendo
come riferimento i listini di cui sopra o attraverso indagini di mercato.

I prezzi da esporre in elenco (salvo specifiche indicazioni) sono comprensivi di:
- Fornitura;
- posa in opera;
- tutte le minuterie e gli accessori necessari per l'installazione e il corretto funzionamento del componente, anche se non esplicitamente menzionati;
- tutte le spese per i trasporti per installare il componente nella sua posizione di funzionamento;
- eventuali lavorazioni in officina;
- assistenza tecnica;
- spese generali e utili d'impresa;
- opere murarie;
- scavi e rinterri;
- Smaltimento di materiali idraulici ed edili in apposite discariche secondo le normative vigenti;
- Pulizia finale degli ambienti dai prodotti della lavorazione;

Oltre a quanto sopra è da ritenere inclusa tutta la documentazione di impianto in triplice copia opportunemante organizzata in fascicoli e in formato digitale (PDF) ed editabile (DWG) con file adeguatamente ordinati e nominati. La documentazione deve necessariamente comprendere:
-dichiarazioni di conformità e relativi allegati;
-istruzioni di uso e manutenzione di tutti i componenti e impianti installati;
-certificati CE dei quadri elettrici;
-risultati delle prove previste dal capitolo della norma CEI 64-8 con in particolare:
--funzionamento pulsanti di sgancio;
--funzionamento illuminazione di emergenza;
--misura dell'isolamento dei circuiti;
--misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento con le protezioni;
--verifica del corretto collegamento equipotenziale di tutte le masse e di tutti i poli di terra delle prese;
--verifica di funzionamento dell'impianto (prese, illuminazione, sistemi di chiamata, etc);
-documentazione finale di impianto comprensiva di:
--schema elettrico di ogni quadro elettrico;
--schema a blocchi generale dei quadri elettrici;
--tavole grafiche con dispoisizione dei vari dispositivi e dei percorsi principali con scala non inferiore a 1:00 per gli edifici;

Data, 28/11/2016

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E	