

**COMPUTO METRICO PER IMPIANTO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
NELLA STRUTTURA PER RISERVA NATURALE ORIENTATA DI BOSCO SOLIVO
BORGO TICINO (NO)**

FONTE: PREZZARIO REGIONE PIEMONTE 2013

N.B.: I PREZZI SI INTENDONO IVA ESCLUSA



NEP	FONTE	DESCRIZIONE	unità di misura	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
1	AP1	Fornitura e posa in opera di portello per vano contatore in SMC (vetroresina) tipo "Conchiglia", dotato di IP44, colore grigio RAL 7040, dimensione idonea a vano che possa contenere un contatore bidirezionale trifase 25kW con limitatore e il previsto centralino 12 moduli del QS, portella con serratura in esecuzione standard lucchettabile agibile con chiave di sicurezza, con tipologia approvata da compartimento Enel di competenza (contatti con Enel e pratiche a cura della Ditta esecutrice), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e installata a perfetta regola d'arte.				
		Portella di chiusura per vano contatore e sottocontatore, omologata enel, escluse opere murarie	m	1	€296,60	€296,60
2		Fornitura e posa in opera di linea da contatore a quadro sottocontatore QS, realizzata con cavo multipolare con conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilenpropilenico sotto guaina in PVC, marchi CE e IMQ, tipo FG7OM1 1(4x25mmq), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (N.B.: la lunghezza indicata si riferisce alla formazione completa della linea, che può essere composta da più cavi)				
	06.A01.G04.035	Linea da contatore a QS, con cavo FG7OM1 1(4x25mmq), in aria	m	1	€17,90	€17,90
3		Fornitura ed installazione, all'interno del vano contatore, del quadro sottocontatore QS (Icc=10kA), costituito da centralino a parete in resina IP55, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (escluse le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte				

a	06.A09.A03.015	centralino a parete, IP55, in materiale isolante autoestinguente, con portella trasparente, 12 moduli min.	cad	1	€30,87	€30,87
b	06.A07.E01.010	interruttore fusibilato P+N 16A con fusibile gG 6A	cad	1	€11,51	€11,51
c	06.A07.A04.075	magnetotermico (MT) 4P In da 40 a 63A, modulare curva C, potere di interruzione da 15 a 25kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	1	€105,06	€105,06
d	06.A07.B05.070	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe S, 4P In<=63A I _{dn} =1,00A, protetto contro gli scatti intempestivi	cad	1	€129,03	€129,03
e	06.A07.D01.010	sganciatore a lancio di corrente 230V	cad	1	€20,38	€20,38

4		Fornitura posa e collegamento della sottoelencata linee da QS, in cavo multipolare con conduttori in rame, isolato in gomma etilenpropilenica e con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1kV, flessibile, non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conforme alle norme CEI e tabelle Unel, munito di marchio IMQ, in opera entro cavidotti o tubazioni predisposti (computati a parte), completi di giunti, terminazioni, capicorda, siglature per identificazione (in particolare in ogni pozzetto, nonchè in partenza dal quadro di alimentazione e nel punto di arrivo), compresi collegamenti ai quadri, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte (N.B.: la lunghezza indicata si riferisce alla formazione completa della linea, che può essere composta da più cavi):				
	06.A01.L04.005	Linea comando sgancio da QS a pulsante di sgancio a rottura di vetro, in cavo resistente al fuoco tipo FTG100M1 1(3x1,5mmq)	m	40	€3,77	€150,80
	06.A01.G04.035	Linea da QS a QG, con cavo FG70M1 1(4x25mmq), in tubazione incassata PVC predisposta, computata in altra voce	m	40	€17,90	€716,00

5	06.A09.M07.010	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza NC a rottura di vetro, in custodia IP55 di colore rosso, in opera a parete, compreso collegamento a linea dal QS, compresi terminali, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad un'installazione a regola d'arte	a corpo	1	€45,21	€45,21
---	----------------	--	---------	---	--------	--------

6		Fornitura ed installazione, all'interno di locale tecnico, del quadro generale QG (I _{ccff} =10kA), costituito da centralino ad incasso in materiale isolante IP40, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (esclusa le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN, falsi poli e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte				
a	06.A09.C04.030	centralino ad incasso, IP40min., in poliestere rinforzato, con portella trasparente, 96 moduli min. dimensioni approssimative 600x800x300mm, classe II	cad	1	€251,54	€251,54
b	06.A09.D02.010	pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria, targhette identificative	cad	4	€20,89	€83,56

c	06.A07.A02.005	magnetotermico (MT) P+N In fino a 6A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	2	€30,16	€60,32
d	06.A07.A02.010	magnetotermico (MT) P+N In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	15	€26,26	€393,90
e	06.A07.A03.100	magnetotermico (MT) 4P In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 10kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	2	€71,00	€142,00
f	06.A07.B01.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 2P In>=25A Idn=0,03A	cad	7	€42,33	€296,31
g	06.A07.B02.080	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 4P In<=25A Idn=0,30A	cad	1	€73,76	€73,76
h	06.A07.B01.085	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 4P In>=32A Idn=0,30A	cad	1	€61,34	€61,34
i	06.A07.B02.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 2P In>=25A Idn=0,03A	cad	4	€60,07	€240,28
l	06.A07.C01.085	interruttore di manovra sezionatore 4P In=63A	cad	1	€51,61	€51,61
m	06.A08.B01.040	scaricatore di sovratensioni a varistori (SPD) del tipo N-PE, classe II, Up=1,2kV, Isu=15kA	cad	1	€290,55	€290,55
n	06.A08.A09.005	contattore 2P 16A 230V AC3	cad	1	€28,11	€28,11
o	06.A08.A07.005	intruttore crepuscolare 2-200lux 1P con fotocellula	cad	1	€62,78	€62,78

7		Fornitura ed installazione, all'interno del laboratorio-magazzino, del quadro laboratorio QL (Iccff=6kA), costituito da centralino ad incasso in materiale isolante IP44, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (esclusa le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN, falsi poli e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte				
a	06.A09.B01.015	centralino ad incasso PVC IP40 con portella trasparente, 12 moduli	cad	1	€61,95	€61,95
c	06.A07.A02.005	magnetotermico (MT) P+N In fino a 6A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	1	€30,16	€30,16
b	06.A07.A02.010	magnetotermico (MT) P+N In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)	cad	3	€26,26	€78,78
c	06.A07.B01.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 2P In>=25A Idn=0,03A	cad	2	€42,33	€84,66
d	06.A07.C01.085	interruttore di manovra sezionatore 4P In=63A	cad	1	€51,61	€51,61
e	06.A07.B02.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 2P In>=25A Idn=0,03A	cad	1	€60,07	€60,07

8		Fornitura e posa di linee dorsali da quadro QG o QL o da scatola di derivazione, in cavi unipolare isolato in PVC tipo N07V-K (salvo diversa indicazione alla singola voce), tensione nominale 450/750V, flessibili, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alle norme CEI e tabelle Unel, muniti di marchio IMQ, in opera entro tubazioni PVC incassate o a vista predisposte (computate a parte), completo di terminazioni, capicorda, siglature per identificazione (in particolare in ogni cassetta di derivazione, nonché in partenza dal quadro di alimentazione e nel punto di arrivo) e quant'altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte				
---	--	--	--	--	--	--

I1	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale fan coil dal QG	m	15	€2,34	€35,10
I2	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea pompe e varie clima dal QG	m	10	€2,34	€23,40
I3	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese uffici 1 dal QG	m	15	€3,17	€47,55
I4	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese uffici 2 dal QG	m	25	€3,17	€79,25
I5	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese sala dal QG	m	25	€3,17	€79,25
I6	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea altre prese dal QG	m	20	€3,17	€63,40
I7	06.A01.A03.010	- linea N07V-K 3x1,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea a centralina antifurto	m	5	€1,88	€9,40
I8	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea luci e prese servizi igienici e locale tecnico dal QG	m	15	€2,34	€35,10
I9	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci 1 dal QG	m	15	€3,17	€47,55
I10	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci 2 dal QG	m	20	€3,17	€63,40
I11	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci sala dal QG	m	25	€3,17	€79,25
I12	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci serra dal QG	m	25	€3,17	€79,25
I13	06.A01.A03.010	- linea N07V-K 3x1,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea a centralina videocitofono	m	3	€1,88	€5,64
I14	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese dal QL	m	20	€3,17	€63,40
I15	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci dal QL	m	20	€3,17	€63,40
I16	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale servizi igienici dal QL	m	10	€3,17	€31,70
		Si fa notare che:				
		- si intendono computate le <u>dorsali</u> dal QG (NB: l'intera linea, composta da più cavi, non il singolo conduttore), fino al rispettivo quadro di arrivo o fino alle scatole di derivazione (queste escluse) per le utenze terminali				
		- per le linee di alimentazione ai quadri di automazione impianti si intende compreso il collegamento a morsettiera predisposta nel quadro di arrivo				
		- i tratti di linea <u>terminali</u> a luci o prese o interruttori sono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando				
		- le linee relative ai collegamenti di sensori e attuatori dell'impianto di climatizzazione sono computate in altra voce				

9		Fornitura e posa di linee dorsali da quadro o di proseguimento di dorsali a partire da QG o da QL o da scatola di giunzione, in cavo LS0H multipolare con conduttori in rame, tipo FG7OM1 (isolati in gomma etilenpropilenica e con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1kV), secondo indicazione alla singola voce, flessibili, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alle norme CEI e tabelle Unel, muniti di marchio IMQ, in opera entro tubazioni predisposte (computate a parte), completo di terminazioni, capicorda, siglature per identificazione e quant'altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte				
I1	06.A01.G05.020	- linea in cavo FG7OM1 1(5x6mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea a impianto FV	m	10	€7,71	€77,10
I2	06.A01.G05.015	- linea in cavo FG7OM1 1(5x4mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea laboratorio (da QG al QL)	m	25	€5,42	€135,50
I3	06.A01.G03.025	- linea in cavo FG7OM1 1(3x10mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea unità CDZ	m	10	€7,32	€73,20
I4	06.A01.G03.010	- linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore 1	m	15	€2,94	€44,10
I5	06.A01.G03.010	- linea in cavo FG7OM1 1(5x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore 2	m	20	€2,94	€58,80
I6	06.A01.G05.015	- linea in cavo FG7OM1 1(5x4mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea a magazzino (al QL)	m	30	€5,42	€162,60
I7	06.A01.G03.010	- linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore laboratorio	m	10	€2,94	€29,40
		Si fa notare che:				
		- per le linee di alimentazione ai quadri di automazione impianti si intende compreso il collegamento a morsettiera predisposta nel quadro di arrivo				
		- i tratti di linea terminali a luci o prese o interruttori sono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando				
10		Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino ad alta resistenza chiuso, incluso lo scavo e il reinterro, delle dimensioni esterne indicate, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta alle tubazioni, escluso scavo e ricopertura				
	06.A12.E01.015	- pozzetto in materiale plastico con chiusino, 400x400x400mm	cad.	3	€76,35	€229,05
	06.A12.E01.020	- pozzetto in materiale plastico con chiusino, 550x550x550mm	cad.	3	€158,05	€474,15

11		Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità, per posa di linee elettriche, conforme a CEI EN 50086, resistenza alla compressione 450N, fornito in rotoli, posto in opera in scavo (non compreso), compresi raccordi con pozzetti predisposti, manicotti di giunzione, incluso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusa ricopertura. I cavidotti per linee di segnale devono avere colore diverso da quello delle linee FM				
	06.A10.B04.015	- cavidotto doppia parete diametro 63mm	m	40	€4,59	€183,60
	06.A10.B04.035	- cavidotto doppia parete diametro 125mm	m	40	€7,62	€304,80

12		Fornitura e posa in opera di dispersore orizzontale, costituito da corda in rame nudo 35mmq min., interrato ad almeno 50cm di profondità, compresi accessori di connessione a dispersori verticali e a collettore di QG, ed ogni opera o accessorio necessario a realizzare un'installazione a regola d'arte, esclusi oneri relativi allo scavo e alla ricopertura. Fornitura e posa di:				
	06.P31.A01.010 + 06.A31.H03.705	- corda rame nuda 35mmq min. direttamente interrata	m	20	€4,04	€80,80

13		Fornitura e posa in opera di dispersori verticali (picchetti) in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione secondo CEI 7-6, con sezione a croce 50x50x5mm, lunghezza 2m, con bandiera a due fori 11mm per allacciamento a corde, tondi o funi, posti in pozzetti ispezionabili predisposti, compreso ogni onere e accessorio per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa di:				
	06.P31.E01.015 + 06.A31.H04.715 + 06.P31.D02.015	- dispersore verticale a croce AcZn 50x50x5mm L=2m	cad.	2	€31,08	€62,16

14		Fornitura e posa in opera di conduttore di terra verso QG, costituito da conduttore di rame unipolare isolato in PVC tipo N07V-K, tensione nominale 450/750V, flessibile, non propagante l'incendio, conformi alle norme CEI e tabelle UNEL, munito del marchio IMQ, posato in opera entro cavidotti o tubazioni predisposti, computati in altra voce, compreso collegamento a dispersore di partenza con capocorda in ottone nichelato o morsetti a compressione, e quanto necessario per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa di:				
	06.A01.A01.040	- N07V-K 25mmq	m	8	€4,54	€36,32

15		Fornitura e posa di tubazioni protettive in PVC da incasso, serie media, per protezione linee dorsali di energia e di segnale, in PVC autoestinguente, conformi a normativa CEI specifica e munite di marchio IMQ, poste in opera con IP40, compresi gli accessori di percorso e di giunzione, gli accessori di fissaggio e ogni onere per garantire una posa in opera a regola d'arte. Si intende inclusa l'assistenza muraria per formazione tracce e richiusura delle stesse. Fornitura e posa di:				
	06.A10.B01.010	- tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 20mm	m	200	€1,47	€294,00
	06.A10.B01.015	- tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 25mm	m	150	€1,63	€244,50

	06.A10.B01.020	- tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 32mm	m	60	€2,21	€132,60
	06.A10.B01.030	- tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 50mm	m	20	€3,04	€60,80
		Si fa notare che i tratti terminali di tubazioni a luci o prese o interruttori si intendono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando				

16		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, tipo LS0H, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione, compresi gli accessori di percorso e di giunzione, gli accessori di fissaggio e ogni onere per garantire una posa in opera a regola d'arte. Si intende esclusa l'assistenza muraria per formazione tracce e richiusura delle stesse				
	06.A10.A03.010	- tubazioni PVC rigide IP65 diametro 20mm	m	60	€4,00	€240,00
	06.A10.A03.015	- tubazioni PVC rigide IP65 diametro 25mm	m	65	€4,86	€315,90
	06.A10.A03.020	- tubazioni PVC rigide IP65 diametro 32mm	m	30	€6,11	€183,30
	06.A10.A03.025	- tubazioni PVC rigide IP65 diametro 40mm	m	15	€8,10	€121,50
		Si fa notare che i tratti terminali di tubazioni a luci o apparecchiature si intendono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando				

17		Fornitura e posa di scatola di derivazione da incasso, per linee di energia o di segnale, costituita da contenitore in tecnopolimero ad incasso di varie dimensioni, avente tutti i lati sfondabili a mezzo di apposite prefratture, completa di coperchio con fissaggio a vite, completa di accessori quali separatori interni, piastrine portatarghette per separatori e giunti di unione per scatole affiancate, conforme a norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo EN 60439-1, munita del marchio di qualità IMQ. Si intende compreso il costo della traccia e del ripristino. Le dimensioni indicate sono quelle approssimative per ciascun tipo di scatola				
	06.A12.A01.020	- scatola 150x150x70mm, con coperchio	cad	2	€9,41	€18,82
	06.A12.A01.030	- scatola 200x150x70mm, con coperchio	cad	7	€11,77	€82,39
	06.A12.A01.035	- scatola 300x150x70mm, con coperchio	cad	4	€14,74	€58,96
	06.A12.A01.040	- scatola 400x150x70mm, con coperchio	cad	2	€20,97	€41,94
		Si fa notare che le scatole incassate rotonde presso lucernari sono computate nella formazione del punto alimentazione lucernari (altra voce)				

18	06.A13.H01.010	Fornitura di sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili di corrente a parete, del tipo incassato, misurato a partire dalla scatola di derivazione più vicina (compresa in quota parte); con sistema di distribuzione con cavi N07V-K di adeguata sezione, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente incassata (compresa); presa tipo civile bipasso 10/16A o Unel P30 16A, alveoli IP40, apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina, compresi scassi, ripristino dell'intonaco nelle condizioni iniziali	cad	21	€113,76	€2.388,96
19	06.A13.B02.015	Fornitura e posa in opera di presa aggiuntiva unel P30, all'interno di scatola portafrutti già predisposta e contenente altra presa, compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad	23	€8,89	€204,47
20		Formazione impianto per comando luci di tipo deviato o interrotto, comprendendo il sistema distributivo completo, compresi canalizzazioni, tubazioni, schiume isolanti e rimpittive, organi di comando, scatole, placche serie bTicino Light, cavi per derivazione 2,5mmq, tracce, ripristine, e ogni onere e accessorio, esclusi i soli apparecchi illuminanti (ma compreso il collegamento agli stessi)				
	06.A13.F01.010	- impianto completo per punto luce incassato con comando interrotto	cad	13	€133,78	€1.739,14
	06.A13.F03.010	- impianto completo per punto luce incassato con comando deviato (2 deviatori)	cad	9	€167,02	€1.503,18
	06.A13.F02.005	- impianto completo per punto luce con impianto sopra controsoffitto, in parallelo a punto già computato	cad	40	€31,01	€1.240,40
	06.A13.F02.010	- impianto completo per punto luce incassato in parallelo a punto già computato	cad	3	€76,69	€230,07
21	06.A13.F02.010	Formazione punto alimentazione per lampade di emergenza, a soffitto o a parete, per impianto ad incasso, costituito da tubo corrugato PVC tipo pesante, compresa quota parte di scatola di derivazione, conduttori 2,5mmq, tracce, ripristino e ogni onere e accessorio	cad	10	€76,69	€766,90
22	AP2	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante, tipo Disano Channel 1 T5, IP20, a sospensione, corpo in alluminio estruso con testate in pressofusione, ottica dark-light, lampada FL 49W TL5, verniciatura con resina poliestere, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente incombustibili, dotato di IP20(5), morsettiera 2P+T, sezione conduttori ammessa 2,5mmq, con ottica lamellare dark-light, cablaggio elettronico, con fusibile interno di protezione, comprese lampade, compresi accessori di montaggio e fissaggio a sospensione, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad.	15	€230,35	€3.455,25

23	AP3	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 90*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad.	15	€500,70	€7.510,50
24	AP4	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 72*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad.	4	€356,20	€1.424,80
25	AP5	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 36*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad	6	€211,70	€1.270,20
26	AP7	Fornitura e posa in opera di plafoniera IP55 con lampade fluorescenti 2x58W, tipo Hydro Disano o equivalente, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente infiammabili, corpo in polipolicarbonato grigio RAL7035 infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, con diffusore in polycarbonato trasparente antiabbagliante autoestinguente stabilizzato agli UV, con prismature longitudinali e microsatina interna, con finitura esterna liscia, dotato di IP55(7), morsettiera 2P+T, sezione conduttori ammessa 2,5mmq, fusibile interno 3,15A, passacavo in gomma o serratubo IP55, guarnizioni, compresa lampada fluorescente, alimentato con derivazione da scatola IP55 compresa in quota parte, compreso tratto cavi da dorsale, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti	cad	5	€60,83	€304,15
27	AP8	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante Fosnova Minishop 2-A o similare, IP20, con				

		due lampade CDMR 35W cad. (comprese), corpo in lamiera d'acciaio, orientabile, completa di molle per l'incasso, verniciatura a spruzzo con vernice acrilica all'acqua, resistente agli ambienti umidi e stabilizzata ai raggi UV, portalampada in ceramica e contatti argentati, cablaggio con trasformatore e cavetto rigido sezione 0,5cmq, morsettiera 2,5mmq, completa di lampade DICR, installabile su superfici combustibili, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), in opera compresi accessori di montaggio e fissaggio, lampade, allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	cad	7	€233,30	€1.633,10
28	AP9	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo Disano Compact 782 o similare, IP40, con due lampade FLC 26W cad. (comprese), corpo in lamiera di acciaio tornito, riflettore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2 metallizzato con polveri di alluminio purissimo in alto vuoto con procedimento di C.V.D per un maggior controllo e rendimento della luce, verniciatura con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, morsettiera 2P+T in policarbonato con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm², anello di finitura con molle anticaduta, installabile su superfici normalmente infiammabili, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), in opera compresi accessori di montaggio e fissaggio, lampade, allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	cad	14	€12,02	€168,28
29	06.A13.G01.010	Fornitura e posa di punto alimentazione e sezionamento per proiettore video, composto da sezionatore 2P 16A, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5mmq) riportato a scatola di derivazione, comprese tubazioni PVC incassate, quota parte di cassette di derivazione, morsetti, targhette, collegamento allo schermo e quant'altro necessario per garantire un'installazione a regola d'arte	a corpo	1	€107,94	€107,94
30	AP11	Fornitura e posa di punto alimentazione e comando per schermo arrotolabile, composto da doppio pulsante 16A NO-NO con posizione centrale, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea di comando in cavo FG7OM1 1(5x1,5mmq) riportato a scatola di derivazione, comprese tubazioni PVC incassate, quota parte di cassette di derivazione, morsetti, targhette, collegamento allo schermo e quant'altro necessario per garantire un'installazione a regola d'arte	a corpo	1	€115,25	€115,25

31	AP6	Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico, del tipo digitale a 2 fili (senza coassiale), con alimentatore, relè di interconnessione e altri componenti a formare la configurazione in planimetria allegata al progetto, con gestione di un posto esterno antivandalismo e di un posto interno (compresi), compresi tutti gli accessori per un perfetto funzionamento, compreso interfacciamento a elettroserratura cancelletto pedonale, compreso collegamento a linea di alimentazione e collegamento linee di segnale da postazioni interne-esterne, compresi terminali, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad un'installazione a regola d'arte	a corpo	1	€876,35	€876,35
32	06.A15.E02.005	F.O. Fornitura in opera di impianto segnalazione da WC disabili (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V	cad	1	€131,66	€131,66
33	06.A13.F02.010	Fornitura e posa in opera di punto regolazione temperatura ambiente, costituito dal seguente materiale: porzione di tubo corrugato in PVC autoestinguente incassato, diametro minimo 20mm, conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio N07V-K 3x1,5mmq con colorazione conforme a quanto prescritto dalle Norme CEI, connessi a entralina predsposta; morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.	cad	2	€76,69	€153,38
		Si fa notare che:				
		- il tratto di tubazione alla centralina si intende compreso				
		- il termostato ambiente sarà compreso in computo relativo all'impianto di riscaldamento				
34	06.A13.F02.010	Fornitura e posa di punto alimentazione e sezionamento per fan-coil, composto da sezionatore 2P 16A, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5mmq) riportato a scatola di derivazione, comprese tubazioni PVC incassate, quota parte di cassette di derivazione, morsetti, targhette, collegamento allo schermo e quant'altro necessario per garantire un'installazione a regola d'arte	cad	4	€107,94	€431,76
35		Fornitura e posa di punto presa per telefonia, con presa RJ11 o a tre poli, in scatola serie civile ad incasso, serie bTicino Light o equivalente, compresa scatola, placca, tubazione di raccordo, cavi UTP cat.6, compresi accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti, comprese opere murarie				
	06.A16.D04.005	- fornitura e posa in opera di punto presa presa telefonica	cad	1	€157,17	€157,17

36	06.A25.A02.015	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante d'emergenza a parete IP40, tipo rettangolare, ad incasso, in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 220 V accessoriato con gruppo di emergenza, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente infiammabili, con lampada fluorescente 18W, con accensione automatica istantanea in caso di mancanza di energia elettrica di rete, durata accensione 2h min., ricarica completa in 12 ore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti - apparecchio illuminante IP40 18W con gruppo emergenza	cad.	10	€97,92	€979,20
37	06.A31.I02.010	F.O. di collegamento equipotenziale comprendenti la formazione di nodo, da realizzarsi in esecuzione di quanto previsto dalla norma CEI 64-4. Inclusi quindi tutti i collegamenti sia al conduttore di protezione che alle masse estranee nonchè l'effettuazione di misure.	a corpo	4	€71,21	€284,84
38	AP12	Fornitura e posa in opera di elettroserratura, alimentazione 24V da impianto citofonico, interfacciata all'impianto citofonico (centralino presso QG) con cavi multipolari (compresi per l'intera lunghezza da elettroserratura a punto di comando), con posa in tubazioni PVC predisposte (comutate in altre voci); morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.	a corpo	1	€123,22	€123,22
39	AP10	Fornitura e posa in opera di collegamenti di segnale per apparecchiature di climatizzazione, con cavi di tipologia indicata dal Costruttore delle apparecchiature stesse, e derivazioni FM di piccola potenza per pope, centraline (le linee a CDZ, pompe calore, UTA, fan coil sono già computate in altre voci) con cavi N07V-K in tubazioni IP44 o incassate 850°C, morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti e secondo le indicazioni del termotecnico.	a corpo	1	€550,70	€550,70
40	AP13	Sistema fotovoltaico per connessione in rete 7kWp costituito da 32 moduli in silicio cristallino 220W cad., 3 inverter monofasi 2,5kW cad. da esterno IP55 conformi CEI 0-21, struttura di sostegno in alluminio o acciaio zincato, compresi cavi solari FG21M21 per connessione moduli e inverter tra loro, quadri DC e AC con dispositivi di protezione ed interfaccia (SPI e DDI) conformi CEI 0-21 e all.A70, protezione contro sovratensioni, il tutto realizzato realizzato in conformità alle prescrizioni CEI 0-21/CEI 0-16/CEI 64-8/all.A70, compreso progetto di dettaglio, compreso espletamento di tutte le pratiche amministrative pertinenti la connessione in rete, compreso collaudo con cassetta relè, in opera perfettamente funzionante	a corpo	1	€29.673,74	€29.673,74

Totale**€ 65.903,59**

Data: 30/11/2013

N.B.: I PREZZI SI INTENDONO IVA ESCLUSA

- SONO ESCLUSI LA RETE DATI, L'IMPIANTO TELEFONICO E L'IMPIANTO ANTIINTRUSIONE, PER I QUALI SI E' PREVISTA SEMPLICE PREDISPOSIZIONE DI TUBAZIONI (+ presa per telefono)
- LE DORSALI SONO COMPUTATE A PARTIRE DAL RISPETTIVO QUADRO DI ALIMENTAZIONE
- PER LE VARIE LINEE, SI INTENDE COMPUTATA (AL m) LA FORMAZIONE COMPLETA DELLA LINEA, NON IL SINGOLO CONDUTTORE CHE LA COMPONE
- GLI IMPORTI SI INTENDONO COMPENSIVI DI ONERI PER LA SICUREZZA
- COME PREVISTO DAL PREZZARIO REGIONALE, LE QUOTAZIONI RELATIVE A F.O. DI IMPIANTI COMPLETI DI COMANDO, COMPRENDONO SCASSI, ISOLAMENTI, ACCESSORI, DERIVAZIONI, TUBAZIONI, COLLEGAMENTI ALLE APPARECCHIATURE (ESCLUSA FORNITURA DEI SOLI APPARECCHI ILLUMINANTI, QUOTATI A PARTE)
- SALVO DIVERSA SPECIFICAZIONE ALLA SINGOLA VOCE, SI INTENDONO ESCLUSI GLI SCAVI, LE RICOPERTURE, LE OPERE DI FABBRO E L'ASSISTENZA MURARIA PER PUNTI LUCE, PUNTI PRESA E PUNTI COMANDO (INTERRUTTORI, DEVIATORI, ALIMENTAZIONE FANCOIL, ECC.)
- PER LA POSA DELLE TUBAZIONI INCASSATE PER DORSALI E DELLE CASSETTE SI INTENDE INVECE INCLUSA L'ASSISTENZA MURARIA, COSI' COME PER LA FORMAZIONE DEI PLINTI PER PALI ILLUMINAZIONE
- SI INTENDE COMPRESO IL COLLAUDO DELLE OPERE, E L'ASSISTENZA ALLA VERIFICA DELLE INSTALLAZIONI EFFETTUATE
- SI INTENDE COMPRESO IL RIPRISTINO DEL REI PREESISTENTE, NEI PUNTI IN CUI LE CONDUTTURE ATTRAVERSANO COMPARTIMENTI SEPARATI
- PER TUTTI GLI APPARECCHI ILLUMINANTI SI INTENDONO COMPRESI LE LAMPADE