

PONTE BUGGIANESE COMUNE

Provincia di Pistoia

Servizio Lavori Pubblici e Patrimonio

PALAZZO COMUNALE - Via Matteotti,78 - 51019 Ponte Buggianese (PT)
tel. 0572 932188 - fax. 0572 932179 - C.F. 81002720472
www.comune.ponte-buggianese.pt.it

OGGETTO:

COSTRUZIONE DI UN CICLODROMO NEL COMUNE DI PONTE
BUGGIANESE - PALAZZINA POLIFUNZIONALE A SERVIZIO
DELLA PISTA - PROGETTO ESECUTIVO

UBICAZIONE:

loc. FATTORIA - Ponte Buggianese (PT)

SERVIZIO:

Geom. Franco Sarti (Responsabile)
Ing. Eleonora Colonnata



PROGETTISTI: Ing. Rossano Nucci
Ing. Francesco Donati

PROGETTO ESECUTIVO - I lotto

TAVOLA

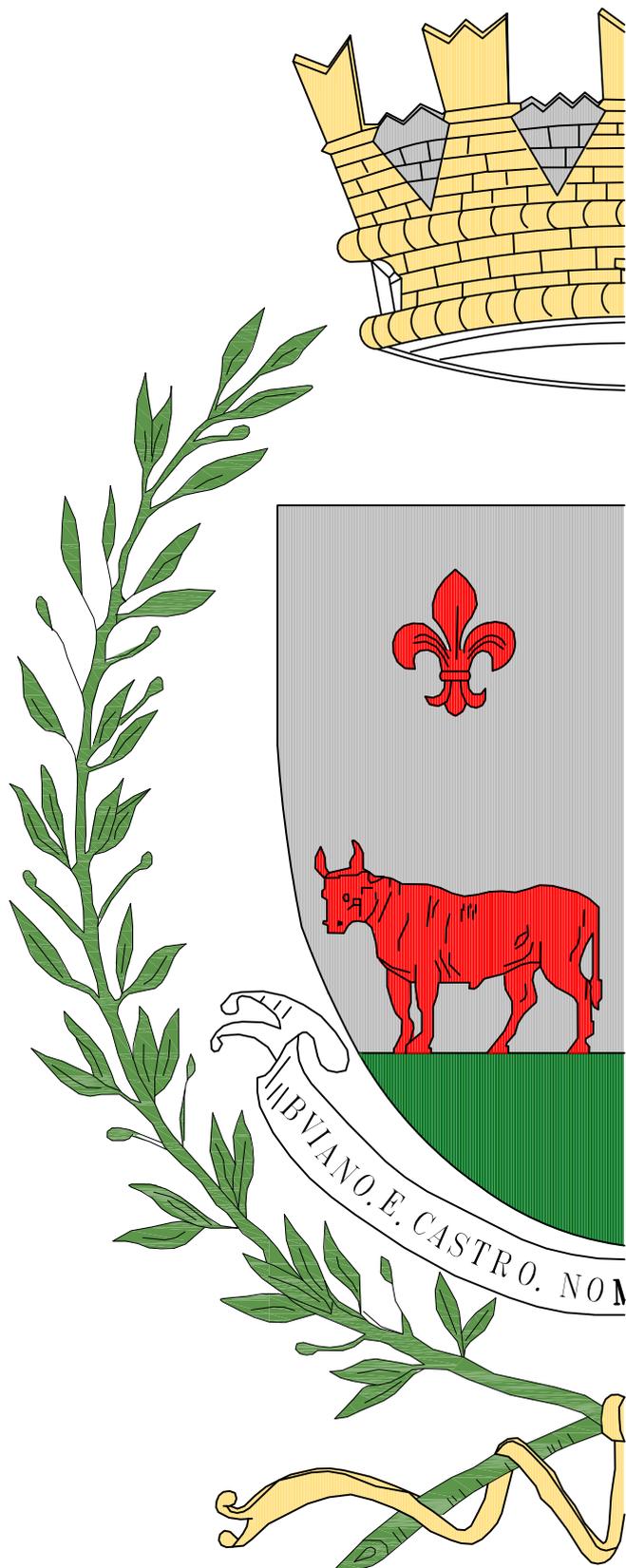
Quadro incidenza
percentuale della
manodopera

IE13

STATO DI PROGETTO

SCALA -

DATA NOVEMBRE 2014



QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
IMPIANTO ELETTRICO								
1-1	NPE_1	1. QUADRI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO FORNITURA (QE00) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico fornitura (QE00), realizzato con cassetta in materiale metallico da parete grado di protezione IP65 (da alloggiare nel vano contatore), completo di tutte le apparecchiature come da schema allegato e di tutti gli accessori necessari per dare il quadro perfettamente funzionante e a regola d'arte. Componenti standard di qualità BTICINO o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali.	cad	1	1.573,30 €	1.573,30 €	€39,33	2,50
Completo di ogni accessorio (quadro finito e perfettamente funzionante) necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
1-2	NPE_2	QUADRO ELETTRICO GENERALE (QE01) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale (QE01), realizzato con armadio autoportante in carpenteria metallica, grado di protezione IP40, con barrature in rame di adeguata portata, con porta in cristallo trasparente, zoccolo, morsettiere, barra di terra, targhette di identificazione degli interruttori e dotato di tutte le apparecchiature come da schemi allegati e completo di quanto necessario per fornire il quadro finito a regola d'arte e funzionante (dimensioni da concordare con la D.L.). Componenti standard di qualità BTICINO o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali.	cad	1	5.842,59 €	5.842,59 €	€296,22	5,07
Completo di ogni accessorio (quadro finito e perfettamente funzionante) necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
1-3	NPE_3	QUADRO ELETTRICO INFERMERIA (QE02) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico infermeria (QE02), installazione da incasso, carpenteria in materiale plastico, grado di protezione IP40, con porta in plastica trasparente fumé, morsettieria, barra di terra, targhette di identificazione degli interruttori e dotato di tutte le apparecchiature come da schemi allegati e di quanto necessario per fornire il quadro finito a regola d'arte e funzionante (dimensioni da concordare con la D.L.). Componenti standard di qualità BTICINO o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali.	cad	1	608,75 €	608,75 €	€33,18	5,45
Completo di ogni accessorio (quadro finito e perfettamente funzionante) necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								

<u>I quadri dovranno essere forniti e installati rispettando le normative vigenti, inoltre la ditta appaltatrice dovrà consegnare alla D.L. tutta la documentazione come da Norma CEI 17-113 e CEI 17-114 con una copia degli schemi elettrici AGGIORNATI con eventuali modifiche, Eventuali modifiche apportate sull'impianto in fase di esecuzione dei lavori, dovranno essere concordate con la D.L. Si dovrà aggiornare le targhette di identificazione degli interruttori e dei circuiti.</u>								
NOTA IMPORTANTE: LA DITTA INSTALLATRICE DOVRA' TASSATIVAMENTE SEGUIRE L'IDENTIFICAZIONE DEGLI INTERRUTTORI, DEI CIRCUITI E DEI QUADRI ELETTRICI FORNITA DA PROGETTO ELETTRICO. SULLA PORTA DI CIASCUN QUADRO ELETTRICO SI DOVRA' AFFIGGERE UNA ETICHETTA CON LA DENOMINAZIONE DEL QUADRO COME DA PROGETTO.								

TOTALE PARZIALE QUADRI ELETTRICI						8.024,64 €	368,73 €	

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"									
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %	
2-1		<p>2. DISTRIBUZIONE ELETTRICA</p> <p>CAVO FG70-R Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7(0)R 0,6/1KV, con anima in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma EPR ad alto modulo, guaina in PVC di colore grigio. Conforme alle norme CEI 20-35, EN 50265, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2 con marchio di qualità IMQ. NOTA: Le lunghezze indicate rappresentano: 1) La distanza fra i quadri di distribuzione e i quadri terminali delle varie utenze. 2) La distanza fra quadri di distribuzione e le scatole di derivazione presenti nelle varie stanze da cui partono le condutture, a servizio delle prese e punti luce, da considerare nella singola voce del punto luce e punto presa.</p> <p>Quadro elettrico fornitura (QE00)</p>							
	a)	NPE_9	sez. 1x50mmq "Quadro generale QE01" - QE00-L1 (R, S, T)	m	240	€5,77	1.384,80 €	€230,85	16,67
	b)	NPE_8	sez. 1x25mmq "Quadro generale QE01" - QE00-L1 (N, PE)	m	150	€3,61	541,50 €	€144,26	26,64
			Quadro elettrico generale (QE01)						
	c)	NPE_13	sez. 5G10mmq "Impianto fotovoltaico" - QE01-L1	m	10	€6,49	64,90 €	€9,62	14,82
	d)	NPE_12	sez. 3G6mmq "Quadro infermeria QE02" - QE01-L5	m	45	€2,96	133,20 €	€43,30	32,51
	e)	NPE_11	sez. 3G2,5mmq "Illuminazione perimetrale marciapiede" - QE01-L22	m	80	€2,05	164,00 €	€77,05	46,98
	f)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Illuminazione porticato" - QE01-L23	m	50	€1,71	85,50 €	€48,21	56,39
	g)	NPE_11	sez. 3G2,5mmq "Illuminazione vialetti" - QE01-L24	m	90	€2,05	184,50 €	€86,68	46,98
	h)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Aux quadro 230 V~" - QE01-L25	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	i)	NPE_13	sez. 5G10mmq "Macchina ext pompa di calore" - QE01-L26	m	10	€6,49	64,90 €	€9,62	14,82
	l)	NPE_11	sez. 3G2,5mmq "Modulo idronico n. 1 - buster" - QE01-L27	m	10	€2,05	20,50 €	€9,63	46,98
	m)	NPE_11	sez. 3G2,5mmq "Modulo idronico n. 2 - buster" - QE01-L28	m	10	€2,05	20,50 €	€9,63	46,98
	n)	NPE_11	sez. 3G2,5mmq "Ventilazione meccanica" - QE01-L29	m	20	€2,05	41,00 €	€19,26	46,98
	o)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Autoclave" - QE01-L30	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	p)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Addolcitore" - QE01-L31	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	q)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Termostati ed elettrovalvole" - QE01-L32	m	50	€1,71	85,50 €	€48,21	56,39
	r)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Pompa ricircolo ricircolo sanitario" - QE01-L33	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	s)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Pompa ricircolo pannelli solari" - QE01-L34	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	t)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Pompa radiatori collettore 1/2" - QE01-L35	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	u)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Elettropompa termoaccumulo" - QE01-L36	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
	v)	NPE_10	sez. 3G1,5mmq "Pompa ricircolo puffer" - QE01-L38	m	10	€1,71	17,10 €	€9,64	56,39
2-2		<p>CAVO FG70-M1 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare/multipolare tipo FG7(0)M1 0,6/1KV a bassissima emissione di fumi e di gas tossici, anima in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma HEPR ad alto modulo che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore verde sec.CEI 20-22 III, CEI UNEL 35011> AFUMEX 1000. NOTA: Le lunghezze indicate rappresentano: 1) La distanza fra i quadri di distribuzione e i quadri terminali delle varie utenze. 2) La distanza fra quadri di distribuzione e le scatole di derivazione presenti nei vari ambienti da cui partono le condutture, a servizio delle prese e punti luce, da considerare nella singola voce del punto luce e punto presa.</p> <p>Quadro elettrico generale (QE01)</p>							
	a)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illuminazione spogl. istruttori/giudici" - QE01-L6	m	30	€1,78	53,40 €	€28,92	54,16
	b)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Ill. emergenza spogl. istruttori/giudici" - QE01-L7	m	30	€1,78	53,40 €	€28,92	54,16
	c)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Prese spogl. istruttori/giudici" - QE01-L8	m	30	€2,12	63,60 €	€28,84	45,34
	d)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Puls. a tirante spogl. istruttori/giudici" - QE01-L9	m	30	€2,12	63,60 €	€28,84	45,34
	e)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Illuminazione spogliatoi atleti uomini" - QE01-L10	m	35	€2,12	74,20 €	€33,64	45,34
	f)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illum. emergenza spogl. atleti uomini" - QE01-L11	m	35	€1,78	62,30 €	€33,74	54,16
	g)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Pittogramma spogliatoi atleti uomini" - QE01-L12	m	35	€1,78	62,30 €	€33,74	54,16
	h)	NPE_16	sez. 3G4mmq "Prese linea 1 spogliatoi atleti uomini" - QE01-L13	m	35	€2,52	88,20 €	€33,72	38,23
	i)	NPE_16	sez. 3G4mmq "Prese linea 2 spogliatoi atleti uomini" - QE01-L14	m	35	€2,52	88,20 €	€33,72	38,23
	l)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Pulsanti a tirante spogl. atleti uomini" - QE01-L15	m	35	€2,12	74,20 €	€33,64	45,34

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
m)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Illuminazione spogliatoi atleti donne" - QE01-L16	m	30	€2,12	63,60 €	€28,84	45,34
n)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illum. emergenza spogl. atleti donne" - QE01-L17	m	30	€1,78	53,40 €	€28,92	54,16
o)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Pittogramma spogliatoi atleti donne" - QE01-L18	m	30	€1,78	53,40 €	€28,92	54,16
p)	NPE_16	sez. 3G4mmq "Prese linea 1 spogliatoi atleti donne" - QE01-L19	m	30	€2,52	75,60 €	€28,90	38,23
q)	NPE_16	sez. 3G4mmq "Prese linea 2 spogliatoi atleti donne" - QE01-L20	m	30	€2,52	75,60 €	€28,90	38,23
r)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Pulsanti a tirante spogl. atleti donne" - QE01-L21	m	30	€2,12	63,60 €	€28,84	45,34
s)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Impianto allarme" - QE01-L39	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
t)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Impianto TVCC" - QE01-L40	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
u)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "HUB" - QE01-L41	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
v)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Antenna" - QE01-L42	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
z)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Impianto evacuazione" - QE01-L43	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
		Quadro elettrico infermeria (QE02)						
aa)	NPE_15	sez. 3G2,5mmq "Prese 10/16A" - QE02-L1	m	10	€2,12	21,20 €	€9,61	45,34
ab)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Macchina termica" - QE02-L2	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
ac)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illuminazione infermeria" - QE02-L3	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
ad)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illuminazione W.C." - QE02-L4	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
ae)	NPE_14	sez. 3G1,5mmq "Illuminazione di emergenza" - QE02-L5	m	10	€1,78	17,80 €	€9,64	54,16
2-3		CAVO N07G9-K Fornitura e posa in opera di cavo in unipolare tipo N07G9-K a bassissima emissione di fumi e di gas tossici, con anima in conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in PVC di qualità G9, conforme CEI 20-20 ed. 2 450/750V. Con marchio IMQ. NOTA: Le lunghezze indicate rappresentano: 1) La distanza fra i quadri di distribuzione e i quadri terminali delle varie utenze. 2) La distanza fra quadri di distribuzione e le scatole di derivazione presenti nei vari ambienti da cui partono le condutture, a servizio delle prese e punti luce, da considerare nella singola voce del punto luce e punto presa.						
a)	NPE_28	- sez. 1,5 mmq	m	150	0,92 €	138,00 €	€96,09	69,63
b)	NPE_29	- sez. 2,5 mmq	m	200	1,05 €	210,00 €	€127,95	60,93
c)	NPE_30	- sez. 4 mmq	m	100	1,22 €	122,00 €	€64,28	52,69
d)	NPE_31	- sez. 6 mmq	m	50	1,50 €	75,00 €	€31,96	42,61
		TOTALE PARZIALE DISTRIBUZIONE ELETTRICA				4.722,60 €	1.721,16 €	
		3. TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
3-1		TUBAZIONE SOTTO TRACCIA E SOTTO PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di tubazione in corrugato tipo flessibile, in materiale termoplastico a base di cloruro di vinile (PVC), serie FK 15 di colori diversi per l'identificazione di linee distinte, con marchio IMQ adatta per posa sotto pavimento, comprese cassette di derivazione di opportune misure, accessori di montaggio e appuntatura a pavimento. Nei seguenti diametri:						
a)	NPE_20	- Diam. 20 mm	m	300	€0,94	282,00 €	€191,37	67,86
b)	NPE_21	- Diam. 25 mm	m	250	€1,07	267,50 €	€160,10	59,85
c)	NPE_22	- Diam. 32 mm	m	150	€1,40	210,00 €	€96,16	45,79
3-2		TUBAZIONI INTERRATE Fornitura e posa in opera di tubazione in corrugato tipo flessibile, a doppia parete tipo HD-PE, liscia internamente in polietilene rosso, serie FU, con marchio IMQ adatta per posa interrata completa di manicotto di giunzione e tirafilo. Nei seguenti diametri:						
a)	NPE_23	diam. 90 mm	m	230	€2,88	662,40 €	€220,84	33,34
b)	NPE_23a	diam. 63 mm	m	150	€1,72	258,00 €	€144,20	55,89
3-3		Le tubazioni dovranno essere fornite complete di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. POZZETTO IN CLS Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls forato sul fondo per il drenaggio dell'acqua. Dimensioni:						
a)	NPE_24	Pozzetto dim. 400x400x400 mm (completo di chiusino in ghisa)	cad.	15	€41,27	619,05 €	€49,77	8,04
3-4		Tutti i pozzetti devono essere forniti completi di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. PASSERELLA IN FILO D'ACCIAIO Fornitura e posa in opera di passerella a griglia in filo d'acciaio zincato a caldo (CABLOFIL), in opera in controsoffitto. Conforme alla Norma DIN 50976 (CEI 7-6) costituita da elementi modulari da assemblare e sagomare in opera, pezzi speciali, staffe di ancoraggio alle strutture, accessori, morsetti di giunzione, tasselli per ancoraggio delle staffe, collegamenti elettrici di continuità e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente finito e a regola d'arte. Dimensioni:						
a)	NPE_25	dim. 100x60mm.	m	40	€11,72	468,80 €	€256,34	54,68
b)	NPE_26	dim. 200x60mm.	m	20	€14,00	280,00 €	€128,21	45,79
3-5		Le canalizzazioni dovranno essere fornite complete di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. CANALE IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di canale metallico in acciaio zincato dotata di setto separatore. Conforme alla Norma CEI 23-31. Costituita da elementi modulari da assemblare in opera, corredata di coperchio, curve, pezzi speciali di raccordo, staffe di ancoraggio alle strutture, accessori, tasselli per ancoraggio delle staffe, e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente finito e a regola d'arte. Standard di qualità LEGRAND o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali:						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
a)	NPE_27	dim. 200x75mm.	m	0	€26,20	0,00 €	€0,00	24,47
3-6		<p>Le canalizzazioni dovranno essere fornite complete di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>TUBAZIONE RIGIDA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC tipo rigido, serie pesante con marchio IMQ, adatta per posa a parete o a soffitto, compresa quotaparte delle cassette di derivazione, accessori di montaggio, raccordo e staffatura per rendere l'impianto a grado di protezione IP55 colore richiesto bianco. Nei seguenti diametri:</p>						
a)	NPE_32	diam. 16 mm	m	15	1,53 €	22,95 €	€14,42	62,82
b)	NPE_33	diam. 20 mm	m	20	2,29 €	45,80 €	€19,24	42,00
c)	NPE_34	diam. 25 mm	m	5	3,12 €	15,60 €	€6,42	41,14
d)	NPE_35	diam. 32 mm	m	5	3,56 €	17,80 €	€6,41	36,02
		<p>Tutte le tubazioni devono essere fornite complete di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>TOTALE PARZIALE CANALIZZAZIONI</p>				3.149,90 €	1.293,47 €	
		<p>4. OPERE MURARIE</p> <p><u>LE PRESENTI OPERE MURARIE SI RENDONO NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE DELLO SCAVO A SERVIZIO DELLA LINEA DI ARRIVO TELECOM, COME INDICATO NELLA TAVOLA PROGETTUALE TAV.IE02 E COME RICHIESTO DA VERBALE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI DEL 22/07/2014.</u></p>						
4-1	NPE_105	<p>Assistenza muraria Opere per assistenza muraria per sfondi e ripristini di pareti per passaggio tubazioni elettriche e canalizzazioni, nelle posizioni indicate nelle planimetrie di progetto e trasporto dei materiali di risulta alla pubblica discarica nel rispetto dei regolamenti vigenti in materia di igiene ambientale, con rilascio di certificazione di accettazione che sollevi il committente da ogni responsabilità. (operaio specializzato)</p>	a corpo	1	346,95 €	346,95 €	€346,95	100,00
		<p>Il lavoro dovrà essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>						
4-2	NPE_106	<p>Scavo per posa tubazione corrugata Fornitura e posa in opera di scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza con carico e trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di 20 km fino ad una profondità di 1,50 m.</p>	mc	30	10,41 €	312,30 €	€312,30	100,00
4-3	NPE_107	<p>Taglio di pavimentazione Fornitura e posa in opera di taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso spinto fino alla profondità di 20 cm con sega diamantata.</p>	m	160	3,47 €	555,20 €	€555,20	100,00
		Rinfranco di condutture						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"									
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %	
4-4	NPE_108	Fornitura e posa in opera di rinfranco di condutture eseguito a mano, compresi compattazione e mezzo meccanico, bagnatura e spianamento misurato al netto della conduttura con sabbia di frantumazione.	mc	16	76,54 €	1.224,64 €	€1.110,26	90,66	
4-5	NPE_109	Getto di calcestruzzo (solo nel tratto di strada asfaltata) Fornitura e posa in opera di getto di calcestruzzo di cemento preconfezionato compreso di disponibilità autobetoniera per minimo 5 minuti/mc per getto, oneri per prove accertamento resistenza caratteristica Rck 15 semifluido.	mc	2	95,81 €	191,62 €	€106,62	55,64	
4-6	NPE_110	Riempimento scavo con mezzi meccanici Fornitura e posa in opera di riempimento scavo eseguito con mezzi meccanici, con materiali lapidei scervi di sostanze organiche, compreso costipazione, spianamento, pillatura in strati non superiori a 30 cm, bagnatura e ricarichi fino ad ottenere un grado di compattazione del 95 % della prova AASHO modificata (misurato secondo il volume dello scavo al netto del manufatto posto in opera) compresa fornitura di inerte lapideo di frantumazione pezzatura 5-25 per profondità da 0-0,7 m.	a corpo	16	49,19 €	787,04 €	€511,81	65,03	
4-7	NPE_111	Riempimento scavo con bitume (solo nel tratto di strada asfaltata) Fornitura e posa in opera di starto di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 secondo UNI 12591 ed aggregati secondo UNI-EN 10043, steso a mano compreso mano di attacco con 0,8 kg/mq di emulsione bitumosa al 55 % e compattazione con rullo vibrante con aggregati pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm.	mc	4	17,05 €	68,20 €	€42,65	62,53	
4-8	NPE_112	Tappeto di usura (solo nel tratto di strada asfaltata) Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bitumoso steso con vibratore previa mano d'attacco con emulsione bitumosa al 55 % in ragione 0,80 kg/mq compreso rullatura con aggregato pezzatura 0/10 mm spessore finito compreso 3 cm.	mc	4	8,88 €	35,52 €	€9,96	28,03	
TOTALE IMPIANTO OPERE MURARIE						€3.521,47	2.995,74 €		
5. OPERE COMPIUTE									
5-1		PUNTO PRESA DA INCASSO IP20 Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso IP20, da inserire in parete in muratura o cartongesso con presa ad alveoli schermati (Norme CEI 23-16; a sicurezza aumentata Norme CEI 23-50) marca bTicino serie Matix o similare, tensione nominale 250 V~, priorità di contatto su alveoli o contatti di terra. Compreso quotaparte di tubazione flessibile/rigida, scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (2,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca Bticino in tecnopolimero colobianco e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte. - Composizioni:							
	a)	NPE_36	- composizione N°1 presa 2P+T , 10/16A	Cad.	1	€28,04	28,04 €	€9,73	34,69
	b)	NPE_37	- composizione N°2 prese 2P+T , 10/16A	Cad.	1	€33,65	33,65 €	€9,73	28,91
	c)	NPE_38	- composizione N°3 prese 2P+T , 10/16A	Cad.	0	€39,26	0,00 €	€0,00	24,78
	d)	NPE_39	- composizione N°1 presa UNEL 2P+T , 10/16A	Cad.	2	€28,86	57,72 €	€19,45	33,70
	e)	NPE_40	- composizione N°2 presa UNEL 2P+T , 10/16A	Cad.	0	€29,97	0,00 €	€0,00	32,46

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
5-2		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte</p> <p>PUNTO PRESA DA INCASSO IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso IP55, da inserire in parete in muratura o cartongesso con presa ad alveoli schermati (Norme CEI 23-16; a sicurezza aumentata Norme CEI 23-50) bTicino serie Matix con coperchio di protezione IDROBOX IP55 o similare, tensione nominale 250V~, priorità di contatto su alveoli o contatti di terra. Compreso quotaparte di tubazione flessibile, scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (2,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- Composizioni:</p>						
a)	NPE_41	- composizione N°1 presa 2P+T , 10/16A	Cad.	9	€28,56	257,04 €	€87,55	34,06
b)	NPE_42	- composizione N°1 presa UNEL 2P+T , 10/16A	Cad.	6	€29,38	176,28 €	€58,37	33,11
5-3		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte</p> <p>PUNTO PRESA DA PARETE IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di <u>punto presa da parete IP55</u>, da installare su parete in muratura o cartongesso con presa ad alveoli schermati (Norme CEI 23-16; a sicurezza aumentata Norme CEI 23-50) con componenti standard di qualità bTicino serie Matix in contenitore stagno Idrobox o similare., tensione nominale 250V~, priorità di contatto su alveoli o contatti di terra. Compreso quotaparte di tubazione rigida da scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (2,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.</p>						
a)	NPE_43	- composizione N° 1 presa 2P+T , 10/16A	Cad.	1	29,49 €	29,49 €	€9,73	32,98
b)	NPE_44	- composizione N° 2 presa 2P+T , 10/16A	Cad.	0	35,10 €	0,00 €	€0,00	27,71
c)	NPE_45	- composizione N°1 presa UNEL 2P+T , 10/16A	Cad.	0	€30,31	0,00 €	€0,00	32,09
d)	NPE_46	- composizione N°2 presa UNEL 2P+T , 10/16A	Cad.	0	€39,12	0,00 €	€0,00	24,87
5-4		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PUNTO PRESA DI ENERGIA CEE DA PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di prese di energia da parete a passo normalizzato CEE marca GEWISS serie 65 IB o similare, realizzate in materiale termoindurente, dotate di interruttore di blocco, complete di supporto di sostegno, scatola per parete, quotaparte di tubazione rigida e conduttura di tipo N07G9-K (4mmq/6mmq/10mmq). Completo di tutto l'occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte, realizzate secondo le seguenti composizioni.</p> <p>Con base portafusibili IP65:</p>						
a)	NPE_47	- blocco prese CEE verticale, con fusibili e con interruttore di blocco, composto da n°1 presa 1P+N+T 16A, 230V~ a grado di protezione IP55	Cad.	0	€75,81	0,00 €	€0,00	12,83
b)	NPE_48	- blocco prese CEE verticale, con fusibili e con interruttore di blocco, composto da n°1 presa 3P+T 16A, 400V~ a grado di protezione IP55	Cad.	0	€81,64	0,00 €	€0,00	11,91
c)	NPE_49	- blocco prese CEE verticale, con fusibili e con interruttore di blocco, composto da n°1 presa 3P+N+T 32A, 400V~ a grado di protezione IP55	Cad.	0	€136,24	0,00 €	€0,00	7,14

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
5-5		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PUNTO LUCE</p> <p>Esecuzione di impianti elettrici utilizzatori derivati dalla dorsale principale di alimentazione, realizzati con tubazione in PVC a vista o in tubazione incassata, compresa quotaparte di tubazione e conduttura per impianto BUS, scatole di derivazione, accessori per il sostegno, idonea tasselleria ed accessori vari per dare il lavoro finito a regola</p>						
a)	NPE_50	Punto luce singolo a parete o a soffitto:	a corpo	20	€14,16	283,20 €	€161,37	56,98
b)	NPE_51	Punto luce (aggiunto):	a corpo	10	€11,89	118,90 €	€64,09	53,90
c)	NPE_50	Punto luce lampade di sicurezza (compresi pittogrammi):	a corpo	22	€14,16	311,52 €	€177,50	56,98
d)	NPE_52	Punto luce esterno:	a corpo	9	€15,84	142,56 €	€87,49	61,37
5-6		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PUNTO DI COMANDO DA PARETE IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di comando da parete, con apparecchio di comando standard di qualità bTicino serie Matix all'interno di contenitore serie Idrobox o similare, grado di protezione IP55 e tensione nominale 250V~. Compreso quotaparte di tubazione rigida da scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (1,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. <u>La fornitura si intende compresa delle scatole portafrutti, frutti, placche e tutto l'occorrente per consegnare le composizioni come di seguito riportate.</u></p>						
a)	NPE_53	- N°1 Interruttore unipolare 1P da 16 A 250V	Cad.	1	23,98 €	23,98 €	€9,73	40,56
b)	NPE_54	- N°2 Interruttore unipolare 1P da 16 A 250V	Cad.	0	31,90 €	0,00 €	€0,00	30,49
5-7		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PUNTO DI COMANDO DA INCASSO IP20</p> <p>Fornitura e posa in opera di <u>punto di comando IP20</u>, da inserire in parete in muratura o cartongesso con componente standard di qualità bTicino serie Matix o similare, tensione nominale 250V. Compreso quotaparte di tubazione flessibile da scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (1,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. <u>La fornitura si intende compresa delle scatole portafrutti, frutti, placche e tutto l'occorrente per consegnare le composizioni come</u></p>						
a)	NPE_55	- N°1 Interruttore unipolare 1P da 16 A 250V	Cad.	1	23,61 €	23,61 €	€9,73	41,20
b)	NPE_56	- N°1 deviatore 1P da 16 A 250V	Cad.	0	25,84 €	0,00 €	€0,00	37,65
5-8		<p>Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PUNTO DI COMANDO DA INCASSO IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di <u>punto di comando IP55</u>, da inserire in parete in muratura o cartongesso con componente standard di qualità bTicino serie Matix con placca stagna grado di protezione IP55 o similare di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali, tensione nominale 250V~. Compreso quotaparte di tubazione flessibile da scatola di derivazione e conduttura tipo N07G9-K (1,5 mmq) derivata dalla linea dorsale già computata. <u>La fornitura si intende compresa delle scatole portafrutti, frutti, placche e tutto l'occorrente per consegnare le composizioni come di seguito riportate.</u></p>						
a)	NPE_57	- N°1 Interruttore unipolare 1P da 16 A 250V	Cad.	8	24,13 €	193,04 €	€77,83	40,32

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
	o) NPE_63	Allacciamento pompa ricircolo sanitario	a corpo	1	14,63 €	14,63 €	€6,41	43,81
	p) NPE_63	Allacciamento hub	a corpo	1	14,63 €	14,63 €	€6,41	43,81
	q) NPE_63	Allacciamento centralino TV	a corpo	0	14,63 €	0,00 €	€0,00	43,81
6-2		SEZIONATORE DA MACCHINA ESTERNA LOCALIZZATO ROTATIVO Fornitura e posa in opera di sezionatore sottocarico di tipo rotativo lucchettabile nella posizione di "0" con cassetta in materiale isolante a grado di protezione IP65, completo di tubazione rigida e conduttura per collegamento all'utenza e tutto l'occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.						
	a) NPE_64	Sezionatore In=32A, 4 poli	Cad.	1	32,89 €	32,89 €	€6,41	19,49
6-3	NPE_65	TERMOSTATO AMBIENTE Fornitura e posa in opera di termostato ambiente elettronico con programmazione analogica, per il riscaldamento ed il condizionamento, conforme alle norme CEE 89/336, CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, montato a parete, intervallo minimo di intervento 10 minuti, intervallo minimo di intervento settimanale 120 minuti, due regimi di temperatura impostabili, temperatura antigelo +5°C / -30°C, differenziale a 20°C 0,8 K, alimentato a batterie, grado di protezione IP30, con esclusione delle opere murarie.	cad	5	88,80 €	444,00 €	€49,73	11,20
6-4	NPE_66	IMPIANTO PER SEGNALAZIONE DOCCIE E WC Fornitura e posa in opera di impianto segnalazione WC e doccie, realizzato in esecuzione corrugata incassata, come indicato nelle tavole planimetriche e agli schemi elettrici allegati alla documentazione comprensivo di pulsanti a tirante, segnalatore acustico e segnalatori ottici, trasformatore di sicurezza 220/12 Volt completo di cablaggio (sistema SELV) e di tutte le apparecchiature per consegnare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Componentistica standard di qualità bTicino serie Matix o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali.	a corpo	1	910,10 €	910,10 €	€256,47	28,18
6-5	NPE_67	PULSANTE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di <i>pulsante di emergenza luminoso a lancio di corrente</i> , posto in idoneo contenitore di colore rosso, con grado di protezione IP55, in materiale plastico autoestinguento dotato di: portina frontale con vetro frangibile, lampada spia e martello frangivetro. Completo di collegamento alla bobina di sgancio a lancio di corrente dell'interruttore e di tutto l'occorrente (compreso cavo di collegamento multipolare tipo FTG10(O)MI, 0,6/1KV e quotaparte di tubazione in PVC) per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	Cad.	2	80,61 €	161,22 €	€45,54	28,25
		L'opera dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per rendere il lavoro finito, a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
6-6	NPE_67a	ONERI PER ALLACCIAMENTO IMPIANTO TERMICO E MECCANICO						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
6-8	NPE_67b	Oneri necessari per la realizzazione di tutti gli allacciamenti e collegamenti a servizio dell'impianto termico, di ventilazione meccanica ed idrico completi di cavi di collegamento multipolari schermati tipo FG70H2 0,6/1 conforme alle norme IMQ e di tutti gli accessori di funzionamento e di installazione necessari a rendere il sistema funzionante e a regola d'arte (scatole di derivazione, morsetti, puntali, occhielli, ecc.). <u>Gli allacciamenti dovranno essere realizzati in conformità con quanto riportato nelle tavole planimetriche specifiche per l'impianto termico e idrico e in coordinamento con il progettista di suddette opere.</u>	a corpo	1	580,28 €	580,28 €	€256,43	44,19
		L'opera dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per rendere il lavoro finito, a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
6-8	NPE_67b	CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE Oneri necessari alla fornitura e posa in opera della cartellonistica di segnalazione a servizio della linea aerea transante sopra la struttura oggetto di intervento. Gli avvisi di pericolo dovranno essere luminiscenti, ben visibili e installati su palo da infiggere nel terreno in posizione come indicato nella tavola progettuale TAV.IE02.	cad.	3	79,83 €	239,49 €	€49,74	20,77
		L'opera dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per rendere il lavoro finito, a regola d'arte.						
TOTALE COMPONENTI VARI						2.660,58 €	792,50 €	
7. IMPIANTO DI TERRA								
7-1		CONDUTTORI DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera di conduttore N07G9-K giallo verde di varie sezioni per la realizzazione dei conduttori di protezione.						
a)	NPE_28	- sez. 1,5 mmq	m	100	0,92 €	92,00 €	€64,06	69,63
b)	NPE_29	- sez. 2,5 mmq	m	100	1,05 €	105,00 €	€63,98	60,93
c)	NPE_30	- sez. 4 mmq	m	50	1,22 €	61,00 €	€32,14	52,69
d)	NPE_31	- sez. 6 mmq	m	25	1,50 €	37,50 €	€15,98	42,61
d)	NPE_31a	- sez. 25 mmq	m	60	4,56 €	273,60 €	€38,44	14,05
7-2	NPE_68	COLLETTORE DI TERRA Fornitura e posa in opera di collettore di terra costituito da barra in rame, comprensivo di: capicorda, morsetti di fissaggio e accessori.	cad	2	30,19 €	60,38 €	€19,90	32,95
7-3	NPE_69	DISPERSORE DI TERRA Fornitura e posa in opera di dispersore di terra a croce in acciaio zincato dim. 1500x50x5 mm infisso nel terreno in pozzetto ispezionabile già computato.	cad	2	19,28 €	38,56 €	€13,26	34,39
7-4	NPE_70	CORDA DI TERRA Fornitura e posa in opera di conduttore in rame nudo verde di sezione 35mmq per il collegamento tra il collettore di terra e il dispersore di terra, comprensivo di: capicorda, morsetti di fissaggio e accessori.	m	0	5,14 €	0,00 €	€0,00	18,72

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
7-5	NPE_71	<p>Il tutto deve essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>IMPIANTO EQUIPOTENZIALE Collegamento delle masse metalliche (masse estranee e tubazioni) all'impianto di terra al fine di ottenere collegamenti equipotenziali. Collegamento effettuato con corda in rame isolato tipo N07G9-K giallo/verde di varie sezione (min. 6 mmq) compreso tubazione, conduttore in rame, capocorda e morsetti di fissaggio. (Inserire prezzo e non considerare nel computo totale)</p>	a corpo	1	254,72 €	254,72 €	€128,23	50,34
TOTALE PARZIALE IMPIANTO DI TERRA						922,76 €	375,98 €	
8-1		<p>8. CORPI ILLUMINANTI</p> <p>CORPO ILLUMINANTE ESTERNO DA INCASSO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da esterno per posa ad incasso a pavimento finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led, corpo in alluminio estruso chiuso superiormente da uno schermo in vetro trasparente o antiscivolo fissato con silicone, controcassa in alluminio con tappi in tecnopolimero, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP67; completo di lampade 13W led; standard di qualità IGUZZINI mod. LINEALUCE mini incasso o ...</p>						
a)	NPE_72	Potenza 13W led	cad	0	340,44 €	0,00 €	€0,00	0,97
8-2		<p>Corpo illuminante completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>FARETTO ESTERNO DA INCASSO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di faretto da esterno per posa ad incasso a pavimento finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led, corpo realizzato in materiale termoplastico ad elevata resistenza, controcassa a botte h=100mm per la posa in opera in fusione di alluminio verniciato completa di tappo di chiusura, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP68; completo di lampade 2,4W led; standard di qualità IGUZZINI mod. LEDPLUS o similare.</p>						
a)	NPE_73	Potenza 2,4W led	cad	0	243,86 €	0,00 €	€0,00	1,36
8-3		<p>Corpo illuminante completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>PALETTO ESTERNO Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da esterno per installazione su palo, apparecchio a luce diffusa finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led, cornice esterna in alluminio pressofuso, diffusore in vetro stampato e riflettore in alluminio, palo in alluminio estruso, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP54; completo di plafoniera neutral white 8,7W led; standard di qualità IGUZZINI mod. ELLIPSE o similare.</p>						
a)	NPE_74	Potenza 8,7W led	cad	4	181,05 €	724,20 €	€13,25	1,83
		<p>Corpo illuminante completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p>						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
8-4		PLAFONIERA A PLAFONE Fornitura e posa in opera di plafoniera per posa a plafone, corpo in lamiera d'acciaio verniciato alle polveri di poliestere, testate in alluminio pressofuso, ottica in alluminio antiabbagliamento diffondente, schermo in vetro temprato micropriamizzato ad alta trasmittanza, alimentatore elettronico, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP66; completo di plafoniera led di potenza 38W; standard di qualità BEGHELLI mod. ACCIAIO LED o similare.						
a)	NPE_75	Potenza 38W led	cad	9	311,28 €	2.801,52 €	€57,71	2,06
8-5		Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. PLAFONIERA DA INCASSO Fornitura e posa in opera di plafoniera per posa ad incasso in controsoffitto, corpo in lamiera d'acciaio verniciato alle polveri di poliestere, ottica lamellare di tipo Dark light, alimentatore elettronico, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP65; completo di plafoniere 38W led; standard di qualità BEGHELLI mod. PANELED o similare.						
a)	NPE_76	Potenza 38W led	cad	16	223,43 €	3.574,88 €	€52,91	1,48
8-6		Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. FARETTO DA INCASSO Fornitura e posa in opera di faretto per posa ad incasso in controsoffitto, corpo in alluminio pressofuso, ottica lamellare di tipo Dark light, alimentatore elettronico, conforme alle norme di prodotto CEI 34-21 a grado di protezione IP65; completo di lampade 25W led; standard di qualità BEGHELLI mod. DOWNLIGHT o similare.						
a)	NPE_77	Potenza 25W led	cad	10	131,08 €	1.310,80 €	€33,16	2,53
8-7	NPE_78	Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. PROIETTORE A SOSPENSIONE Corpo illuminante a sospensione per interni a luce diffusa, con calotta in alluminio tornito in lastra, vetro di protezione allaggiato nell'anello inferiore grado di protezione IP40. Alimentazione 230 V~, 50Hz, lampada fluorecente compatta di potenza 1x57W, comprensivo di tutti gli accessori di installazione e di funzionamento necessari a dare il lavoro finito e a regola d'arte. Componente standard di qualità iGuzzini modello Central cod. SM09 o di equivalenti caratteristiche tecniche e	cad	0	159,54 €	0,00 €	€0,00	2,08
8-8	NPE_79	Plafoniere complete di lampada e di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte PLAFONIERA A SOSPENSIONE ILLUMINAZIONE DIRETTA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per installazione a sospensione, con corpo in alluminio estruso con superfici in vista perfettamente piane e bordi con raggio di curvatura fine. Profilo portante interno, in lamiera di acciaio. Corpo apparecchio grigio argento verniciato a polvere., schermo diffusore in policarbonato opale, alimentazione 230 V~ 50 Hz, flusso luminoso 4000 lm, potenza di rete 42W, luminosità dell'apparecchio 95 lm/W. Colore della luce bianco neutro (nw), temperatura del colore 4000 K, indice di resa cromatica Ra > 80. L'opera dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per la posa a sospensione (sospensioni, sospensioni elettrificate, attacchi, ecc.) e di tutti gli accessori di installazione e di funzionamento necessari per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte. Standard di qualità TRILUX modello 5041 RPX-L 4000-840 ET o di equivalenti caratteristiche tecniche e	cad	0	363,84 €	0,00 €	€0,00	0,91
		Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
		TOTALE PARZIALE CORPI ILLUMINANTI				8.411,40 €	157,04 €	
		9. CORPI ILLUMINANTI DI EMERGENZA						
9-1	NPE_80	PLAFONIERA DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza del tipo AUTOTEST costituita da corpo illuminante in resina termoplastica autoestinguente, a grado di protezione IP65, doppio isolamento, con lampada led per luce di emergenza, diffusore in policarbonato trasparente infrangibile, spia luminosa di presenza rete, tempo intervento in 0,5 sec., tempo di ricarica 12 ore, batteria ermetica di ricarica, marca BEGHELLI mod. LOGICA 11W LED.	cad	20	156,38 €	3.127,60 €	€66,31	2,12
		Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
9-2	NPE_81	PITTOGRAMMA D'EMERGENZA Fornitura e posa in opera di pittogramma di emergenza per installazione a parete, incasso, controsoffitto, soffitto, bandiera a parete, bandiera soffitto; corpo in policarbonato bianco, schermo bandiera metacrilato trasparente, autonomia 1h-3h, grado di protezione IP65, potenza 11W led. Standard di qualità BEGHELLI mod. FORMULA 65 LED.	cad	2	194,33 €	388,66 €	€6,65	1,71
		Plafoniere complete di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
		TOTALE PARZIALE CORPI ILLUMINANTI DI SICUREZZA				3.516,26 €	72,95 €	
		10. IMPIANTO TV/SAT						
10-1	NPE_82	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI RICEZIONE CANALI DIGITALI TERRESTRI Oneri necessari per la realizzazione di predisposizione a servizio dell'impianto di ricezione canali digitali terrestri, completa di tubazione corrugata da incasso in muratura e cavo coassiale fino in copertura. L'opera dovrà inoltre essere comprensiva di cavistica montante dal gruppo aereo fino alla scatola di derivazione principale, scatola di derivazione dedicata, tubazione corrugata flessibile da incasso e di ogni accessorio di installazione e di funzionamento necessario a rendere il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	0	58,36 €	0,00 €	€0,00	56,82
		Installazione completa di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
10-2	NPE_83	PUNTO PRESA TV DA INCASSO IP20						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
10-3	NPE_84	Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso IP20, da inserire in parete in muratura o cartongesso con presa TV marca bTicino serie Matix o similare. Compreso quotaparte di tubazione flessibile/rigida, scatola di derivazione e conduttura tipo coassiale derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca Bticino in tecnopolimero colobianco e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	0	29,00 €	0,00 €	€0,00	33,54
		Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte						
		PUNTO PRESA TV DA PARETE IP55						
		Fornitura e posa in opera di punto presa da parete IP55, da installare su parete in muratura o cartongesso con presa TV standard di qualità bTicino serie Matix in contenitore stagno Idrobox o similare. Compreso quotaparte di tubazione rigida da scatola di derivazione e conduttura tipo coassiale derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	0	31,72 €	0,00 €	€0,00	30,67
		Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte						
		TOTALE PARZIALE IMPIANTO TV/SAT				0,00 €	0,00 €	
11-1	NPE_103	11. PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE						
		PREDISPOSIZIONE ANTINTRUSIONE						
		Oneri necessari alla realizzazione della predisposizione dell'impianto anti-intrusione completa di tubazioni corrugate da incasso in muratura e cavistica di collegamento necessaria per la distribuzione all'interno dell'opera denominata LOTTO 1, comprensiva inoltre di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	a corpo	1	384,46 €	384,46 €	€256,43	66,70
		Il sistema deve essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		TOTALE PARZIALE PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE				384,46 €	256,43 €	
12-1	NPE_104	12. PREDISPOSIZIONE IMPIANTO TVCC						
		PREDISPOSIZIONE IMPIANTO TVCC						
		Oneri necessari alla realizzazione della predisposizione dell'impianto TVCC completa di tubazioni corrugate da incasso in muratura e cavistica di collegamento necessaria per la distribuzione all'interno dell'opera denominata LOTTO 1, comprensiva inoltre di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	a corpo	1	357,19 €	357,19 €	€128,23	35,90
		Il sistema deve essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
		TOTALE PARZIALE PREDISPOSIZIONE IMPIANTO TVCC				357,19 €	128,23 €	
		13. IMPIANTO FONIA/DATI						
13-1	NPE_96	PUNTO PRESA TRASMISSIONE DATI DA INCASSO IP20 Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso IP20, da inserire in parete in muratura o cartongesso con presa EDP RJ 45 cat.5E marca bTicino serie Matix o similare. Compreso quotaparte di tubazione flessibile/rigida, scatola di derivazione e conduttura multipolare cat. 5E derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca Bticino in tecnopolimero colorebianco e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	5	27,88 €	139,40 €	€48,62	34,88
		Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte						
13-2	NPE_97	PUNTO PRESA TRASMISSIONE DATI DA PARETE IP55 Fornitura e posa in opera di <u>punto presa da parete IP55</u> , da installare su parete in muratura o cartongesso con presa RJ45 cat. 5E standard di qualità bTicino serie Matix in contenitore stagno Idrobox o similare. Compreso quotaparte di tubazione rigida da scatola di derivazione e conduttura tipo multipolare RJ45 cat. 5E derivata dalla linea dorsale già computata. Compreso scatola portafrutti, placca e tutto l'occorrente per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	0	27,44 €	0,00 €	€0,00	35,45
		Completo di ogni accessorio necessario, per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
13-3	NPE_98	QUADRO RACK Fornitura e posa in opera di armadio rack 19", completo di mensole di supporto per apparati attivi, pannelli passacavi, accessori di identificazione e di cablaggio, struttura protetta per montaggio a parete, dotata di portello frontale in lamiera e policarbonato con serratura. Equipaggiato con blocco di alimentazione composto da 6 prese schuko con interruttore magnetotermico. Dim. indicative 500x500x650 mm, modularità massima 24 unità. (Escluso UPS)	cad	1	282,66 €	282,66 €	€48,65	17,21
13-4	NPE_99	PATCH PANNEL Fornitura e posa in opera di patch panel 24 porte RJ45 cat.6 schermato per attestazione prese utente	cad.	2	155,12 €	310,24 €	€6,64	2,14
13-5	NPE_100	PATCH CORD Fornitura di patch cord per permutazione dati e fonia RJ45-RJ45 cat.5E lunghezza 1,5m.	cad.	5	14,00 €	70,00 €	€8,29	11,84
13-6	NPE_101	CAVO UTP CAT.5E Fornitura e posa in opera di cavo UTP cat.5E 4x2x0,5 con guaina in versione per collegamento delle prese di lavoro con i patch panel.	m	100	1,40 €	140,00 €	€64,11	45,79
		Il sistema deve essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		TOTALE PARZIALE IMPIANTO FONIA/DATI				942,30 €	176,30 €	

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA "LOTTO 1"								
Art.	Rif. prezzario	Descrizione	um	Quant.	Costo unitario €	Totale generale €	Incidenza manodopera €	Incidenza percentuale manodopera %
14-1	NPE_113	14. IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
		<p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico "LOTTO 1" di potenza di picco Pn: 7 kWp, eseguito con N. 28 moduli fotovoltaici da 250 Wp marca WARIS WRS 250 ST60F, n. 1 inverter ABB trio 5,8 TL OUTD, profilati in alluminio per la realizzazione della struttura di fissaggio, quadri di campo, quadro con dispositivo d'interfaccia e cavo di collegamento come indicato nella tavola progettuale allegata. Il tutto dovrà essere incentivabile per dello scambio sul posto e comprensivo di tutti gli accessori d'installazione e di funzionamento necessari per dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p> <p><u>SONO DA RITENERSI A CARICO DELL'AZIENDA GLI ONERI PROFESSIONALI NECESSARI PER LA REDAZIONE DI TUTTI I DOCUMENTI PER L'ALLACCIAMENTO ENEL, TERNA, GAUDI, GSE PER I PREVENTIVI, PRECOLLAUDI, COLLAUDI CONFIGURAZIONE ED ASSINTENZE ALLACCIAMENTI.</u></p> <p>L'opera dovrà essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOTALE PARZIALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO</p>	a corpo	1	10.022,76 €	10.022,76 €	€1.007,29	10,05
						10.022,76 €	1.007,29 €	
15-1	NPE_114	15. IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA DI SICUREZZA						
		<p>Fornitura e posa in opera di impianto di segnalazione di sicurezza completo di: rack 19 unità per contenimento apparecchiature, amplificatore (cod. A2030), UPS di potenza 1kVA autonomia 60' 230 V~ 50 Hz, tromba per amplificazione installazione a parete 30W (cod. SC630) e base microfonica da tavolo (cod. PM660D). L'opera dovrà essere completa di caviducto di collegamento tipo FTG10(0)M1 sez. 2x1,5 mmq e di tutti gli accessori di installazione e di funzionamento necessari per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Componenti standard di qualità TOA o di equivalenti caratteristiche e commerciali.</p> <p>L'opera dovrà essere fornito completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOTALE PARZIALE IMPIANTO DIFFUSIONE</p> <p><u>TUTTI I PRECEDENTI PUNTI INSERITI NEL DOCUMENTO SONO DA RITENERSI COMPLETI DELL'ONERE PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE AS-BUILT DA PARTE DI PROFESSIONISTA ABILITATO.</u></p>	a corpo	1	1.213,83 €	1.213,83 €	€166,66	13,73
						1.213,83 €	166,66 €	
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO					€			49.991,34
COSTO TOTALE DELLA MANODOPERA					€			10.378,01
INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA								20,76%