Allegato B alla Determina n. 1214 del 30.12.2014

COMUNE DI CASTELLANZA

CENTRO POLIFUNZIONALE DI VIA BETTINELLI

LAVORI PROPEDEUTICI ALL'AGGIORNAMENTO CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Calcolo sommario della spesa

Dicembre 2014

GEOM. ELISA BISSOLA

Il responsabile del procedimento: *Geom. Elisa Bi*

FIRMATO

QUADRO ECONOMICO

N°	ELENCO	IMPORTO Euro
	CENTRO POLIFUNZIONALE DI VIA BETTINELLI – *LAVORI PROPEDEUTICI ALL'AGGIORNAMENTO CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI –*	
1	**ammordenamento impianto elettrico**	
a)	IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 16 300,28
b)	ONERI per l'applicazione del Decreto L.sl 81/08	€ 700,00
	TOTALE A BASE D'APPALTO	**€ 17 000,28**
2	**fornitura in opera di scala alla marinara**	
a)	IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 2 750,00
b)	ONERI per l'applicazione del Decreto L.sl 81/08	€ 500,00
	TOTALE A BASE D'APPALTO	**€ 3 250,00**
c)	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
1	LAVORI IN ECONOMIA	
2	RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI	
3	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	
4	IMPREVISTI (3%)	€ 294,66
5	ACQUISIZIONE AREE O IMMOBILI	
6	ACCANTONAMENTO	
7	SPESE TECNICHE	
7.1	PROGETTAZIONE	
7.2	DIREZIONE LAVORI	
7.3	CALCOLO C.A.	
7.4	PROGETTAZIONE SICUREZZA e COORDINATORE SICUREZZA	
7.5	INCENTIVI E SPESE PROGETTAZIONE (Art.92 D. Lgs 163/06)	
8	SPESE DI attività di assistenza tecnico-amministrativa riguardante le prestazione di ingegneria antincendio	
9	SPESE COMMISSIONI GIUDICATRICI	
10	SPESE PER PUBBLICITA'	
11	SPESE VERIFICHE TECNICHE, COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO, COLLAUDO STATICO ED ALTRI EVENTUALI COLLAUDI SPECIALISTICI - ONERI DA VERSARE AL COMANDO PROVINCIALE DEI VV.FF. - ACCATASTAMENTO	
12	I.V.A.	
12.1	I.V.A. 10%	
12.2	I.V.A. 22% su voce a e b	€ 4 455,06
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€ 4 749,72**
13	ARROTONDAMENTI	
	TOTALE	**€ 25 000,00**

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Centro polifunzionale di via Bettinelli						
biblioteca						
Chiusura porte rei collegandole all'impianto di rilevazione fumi presente e dotarle di elettrocalamite.	3	3	cad.	€ 250,00	€ 750,00	
installazione magnete porta ingresso biblioteca e sala conferenze						
elettromagnete per porta tagliafuoco in contenitore di alluminio rinforzato completo di controplacca articolata e di pulsante di sblocco. Forza di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52.Compreso quota parte di collegamento in cavo posato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.	3	3	cad.	€ 116,80	€ 350,40	
Fornitura in opera di alimentatore di emergenza 24Vcc - 2A+0,8A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-15Ah. L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 led's di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto ; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.	1	1	cad.	€ 900,00	€ 900,00	

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Installare altoparlanti nelle sale e segnale ripetitore dell'allarme in biblioteca.						
Unità compatta completa di alimentazione, di amplificatori, di controllo e visualizzazione per sistemi di evacuazione vocale. Sistema di controllo fino a 4 zone. Ogni amplificatore alimenta una linea singola di altoparlanti. Microfono integrato e messaggi preregistrati di emergenza attivabili dal pannello frontale con possibilità di invio dei messaggi/chiamate selettivi o simultanei su più zone. 4 ingressi audio analogici monitorati + 2 streaming audio da fonti digitali digitali. 8 ingressi "trigger" monitorati per l'attivazione di eventi (es. messaggi: allerta, evacuazione, ecc.) dalla centrale antincendio o da altri dispositivi. L'unità include 3 amplificatori da 60W per linee a 100V (impostabili come 3x60W, 1x 120W + 1x60W oppure 1x180W), espandibile fino a 8+1 amplificatori da 60W (540W totali). Bus digitale per basi microfoniche, porte RS232, Ethernet. Unità rack 7. Certificata EN54-16. Alimentazione primaria 230V ac. Unità certificata EN54-16 completa di caricabatterie certificato EN54-4 e 2 batterie 18Ah	1	1	n	€ 2 914,38	€ 2 914,38	
Modulo 3 amplificatori classe D, per linee audio 100V, 60+60+60Wrms a 29Vdc, alimentazione 230Vac e 24Vdc	3	3	n	€ 249,48	€ 748,44	
Base microfonica da tavolo, a 8 zone. Messaggi vocali selezionabili per zona o generali di paging, visualizzazione stato di sistema, alimentazione 24Vdc. Bus digitale per la comunicazione con l'unità di controllo.	1	1	n	€ 323,19	€ 323,19	

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Dispositivo, terminatore di linea, per il controllo della continuità dei conduttori, connessione a 3 fili. Certi. EN54-16	3	3	n	€ 22,68	€ 68,04	
Diffusore base attivo, 2 vie, 30-20-10W, 24 VDC, SPL 99 dB max, nero	16	16	n	€ 73,71	€ 1 179,36	
Staffe di fissaggio	16	16	n	€ 12,96	€ 207,36	
Armadio Rack 24 unità - 600x600x1226 mm	1	1	n	€ 486,00	€ 486,00	
Accessori e cavi			a corpo	€ 200,00	€ 360,00	
Manodopera			a corpo	€ 2 400,00	€ 2 400,00	
Presenza della Cucina e diversa disposizione interna del filtro areato.						Cambiare destinazione dei locali (da cucina a locale sporzionamento vivande).
ampliamento impianto di rilevazione fumi all'interno del deposito (ex cucina) ora zona di sporzionamento vivande						
RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE						
termovelocimetrico + max temperatura 57°C	2	2	n	€ 95,04	€ 190,08	
ottico di fumo analogico con microprocessore	10	10	n	€ 90,53	€ 905,30	
pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP65	2	2	n	€ 134,07	€ 268,14	
Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: convenzionale a 1 scambio	1	1	n	€ 31,66	€ 31,66	
Ripetitore ottico per segnalazione guasto e allarme dalla centrale	1	1	n	€ 93,75	€ 93,75	
Accessori, cavi collegamento elettormagneti a centrale			a corpo	€ 250,00	€ 250,00	
Locale deposito: compartimentazione solaio	Eseguito					

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Nuovo accesso verso l'esterno						Da discutere con VV.FF., problema di estetica ed ulteriore punto di penetrazione per estranei.
Chiusura finestra esistente con muratura REI 60.	eseguito					
Integrare documentazione presentata (es. tende ignifughe, mobili ignifughi).						Si dovrà valutare con i VV.F. l'effettiva necessità di sostituire gli arredi.
Verifica semestrale ai presidi antincendio						
Alcuni Estintori a CO2 da revisione.	eseguito					
Maniglione antipanico a due ante non marchiati CE da sostituire presenti in sala feste.	eseguito					
Rilevatori fumo da pulire.	eseguito					
sala feste						
Spostamento quadro elettrico di zona dal bar all'atrio d'ingreso della biblioteca e del CDZ dal locale cucina						
Smontaggio quadro elettrico sala feste e CDZ e riposizionamento	2	2	a corpo	€ 211,20	€ 211,20	
Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Sia sala feste che CDZ			a corpo	€ 143,52	€ 143,52	
Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri:						
32mm	15	15	m	€ 11,45	€ 171,75	
50mm	40	40	m	€ 22,41	€ 896,40	
Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato,con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ,completa di raccordi e accessori, diametri:						

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
50mm	5	5	m	€ 15,52	€ 77,60	
Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi,listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti, dimensioni: 294x152x70 mm	2	2	cad	€ 8,36	€ 16,72	
Passerella portacavi in PVC rigido autoestinguente a sezione rettangolare con bordi rinforzati,completa di accessori di montaggio e fissaggio e coperchio apribile solo mediante attrezzo. Grado di protezione IP2X, con coperchio 100x60	15	15	m	€ 15,20	€ 228,00	
Cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK						
1.5 mm²	150	150	m	€ 1,02	€ 153,00	
2.5 mm²	150	150	m	€ 1,09	€ 163,50	
4 mm²	30	30	m	€ 1,21	€ 36,30	
6 mm²	30	30	m	€ 1,35	€ 40,50	
Cavo flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR						
3x2.5 mm²	50	50	m	€ 2,22	€ 111,00	
3x1.5 mm²	50	50	m	€ 2,49	€ 124,50	
4x25 mm²	10	10	m	€ 12,22	€ 122,20	
50 mm²	75	75	m	€ 5,88	€ 441,00	
25 mm²	50	50	m	€ 3,67	€ 183,50	

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, chiusura a chiave, nelle tipologie:						
da 24 moduli	1	1	cad	€ 65,29	€ 65,29	
Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP65, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi:						
24 W PL IP65 allacciate a lampade esistenti	3	3	cad	€ 79,40	€ 238,20	
Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, potenza nominale minima 400VA tensione nominale 220-230-240 Vac completo di spine, collegamento, supporto con staffe. Si intende l'opera compiuta al netto degli accesssori e della manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte						

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Realizzazione di modifica quadro elettrico generale con l'aggiunta di un interrtuttore magnetotermico completo di sganciatore differenziale con le seguenti caratteristiche 2 moduli DIN - 1P+N - In=10A - Icc=4,5kA - Idn=0,03A a protezione del gruppo UPS ed un sezionatore portafusibile 1 modulo din - 1P - 20A - con fusibile tipo gG 10A. GRUPPO di continuità, potenza nominale minima 400VA tensione nominale 220-230-240 Vac completo di spine, collegamento, supporto con staffe. Pulsante di emergenza a rottura di vetro completo di telaio da esterno e martelletto per rottura vetro: per montaggio esterno.campana di allarme, da interno, 110 db a 1 m - 230V c.a. lampeggiante rosso da interno alimentazione 230V	1	1	a corpo	€ 450,00	€ 450,00	
sommano					€ 16 300,28	
oneri per la sicurezza			a corpo	€ 700,00	€ 700,00	
sommano					€ 17 000,28	
IVA del 22%					€ 3 740,06	
importo complessivo					€ 20 740,34	
Fornitura di scala alla marinara per accesso alla copertura:						

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
Fornitura di scala in alluminio Scala in alluminio nervato con gabbia di protezione (da fissare a parete) • Costruzione in alluminio • Gabbia a partire da mm 1900 a mm 2500 da terra in base alla tipologia d'installazione Gli ultimi 1100 mm sono senza gradini per consentire l'uscita dell'operatore • Supporti per il fissaggio a parete, saldati o da applicare alla scala ogni 2 metri circa mediante gli appositi bulloni • Pioli antiscivolo in alluminio di mm 27x27 • Interasse pioli mm 280 • Distanza tra piolo e gabbia mm 600 • Distanza minima tra piolo e muro mm 150 • Montanti verticali scala mm 67x27 • Larghezza interna scala mm 427 • Nervature gabbia in piatto di alluminio mm 30x5 • Sezione montanti verticali della sola gabbia 40x20	1	1	n	€ 1 750,00	€ 1 750,00	
Installazione della stessa	1	1	n	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
N.B.: La zona è oggetto di continui atti vandalici e di "scambi commerciali illeciti", diventa pericoloso installare una scala che accede direttamente alla copertura . Da verificarsi con il Comando Provinciale di Varese se è effettivamente necessaria						
sommano					€ 2 750,00	
oneri per la sicurezza			a corpo	€ 500,00	€ 500,00	
totale					€ 3 250,00	

Descrizione	n°	Quantità	u.m.	Costo Unitario [€]	Totale Parziale [€]	NOTE:
Calcolo sommario della spesa						
IVA del 22%					€ 715,00	
importo complessivo					€ 3 965,00	
					€ 24 705,34	