



COMPUTI METRICI ESTIMATIVI PER L'ISTALLAZIONE DI IMPIANTI DI SICUREZZA:

- 1. IMPIANTI DI ALLARME ANTINTRUSIONE - ANTIAGGRESSIONE E ANTIRAPINA;**
- 2. IMPIANTI DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E DI RILEVAZIONE DELLE PRESENZE;**
- 3. IMPIANTI FISSI AUTOMATICI DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO**
- 4. IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA**

DESTINATI ALLA PROTEZIONE ANTINTRUSIONE, CONTROLLO ACCESSI E ANTINCENDIO E VIDEOSORVEGLIANZA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI STET S.P.A.:

Committente



Viale Venezia, 2/E | Pergine (Trento)

E' vietata ogni riproduzione, totale e/o parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso didattico, non autorizzata per iscritto.



Edificio di Sede della Soc. STET – Pergine (TN)

PROJECT TEAM

Dott. Vincenzo Circosta - Senior Security Manager UNI 10459:2017 – Cert. 100/PS/vp – Cat. III (art. 3. 1°) DM 115/2014

P.I. Michele Messina – Albo dei periti industriali diplomati e laureati delle province di Milano e Lodi – n. 4018

Ing. Angelo Carpani – Ordine Ingegneri Provincia di Como n.2368A

Sommario

1 SITO "SEDE STET – CORPO B"	4
1.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	4
1.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	6
1.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	8
1.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	12
2 SITO "SEDE STET – CORPO C"	13
2.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	13
2.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	15
2.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	16
2.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	20
3 SITO "CANEZZA"	22
3.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	22
3.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	24
3.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	26
3.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	30
4 SITO "SERSO"	32
4.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	32
4.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	34
4.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	35
4.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	39
5 SITO "VALE"	40
5.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	40
5.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	42
5.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	43
5.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	48
6 SITO "DOSS DEI OSEI"	50
6.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	50
6.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	51
6.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	53
6.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	57
7 SITO "FONTANELLE"	59
7.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	59
7.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	61
7.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	62
7.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	66
8 SITO "DALMERI"	67
8.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	67
8.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	68
8.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	70
8.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	73
9 SITO "SAN PIETRO"	75
9.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	75
9.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	76
9.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	78
9.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	81
10 SITO "BUSNECK"	83
10.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA	83
10.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE	85
10.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO	86
10.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	90
11 INFRASTRUTTURA DI TELECOMUNICAZIONE	91
12 RIEPILOGO	92

1 SITO "SEDE STET – CORPO B"

1.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori provvista di almeno 8 ingressi comunque espandibili modularmente almeno fino a 64 ingressi, completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		2	Una centralina di controllo impianto sarà installata in apposito locale interno e protetto ubicato al primo piano e accessibile dall'ingresso situato nella zona sportelli aperti al pubblico. La seconda centralina verrà installata all'interno del locale archivio ubicato al secondo interrato.	800	1.600
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		4	da installare al primo piano all'interno della hall d'ingresso al 2 piano all'interno del vano d'ingresso e nei due ambienti in uso alla STET ai piani 1 e 2 interrato, protetti da sensori di allarme,.	400	1.600
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		10	Da applicare: su ciascuna delle porte di accesso e di quelle di comunicazione tra hall d'ingresso e uffici non aperti al pubblico, inoltre sulle porte da proteggere indicate nelle planimetrie dei 2 piani interrati, nonché sull'anta del varco di transito del percorso che mette in comunicazione le palazzine B e C.	150	1.500
Rivelatori antipatto e antieffrazione inerziali antieffrazione di serramenti completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		4	Da applicare opportunamente sulle porte degli ambienti più critici per prevenire e segnalare le effrazioni (V. planimetrie)	90	360
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro, completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	1 da installare in prossimità delle porte a vetri dell'ingresso principale ubicato nella hall al primo piano	130	130
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio			Per la protezione della hall d'ingresso 1 piano, dei corridoi (trappole) e di alcune zone critiche all'interno delle aree uffici del primo e		

		30	secondo piano, nonché nei due ambienti in uso a STET nei due piani interrati e nelle zone limitrofe garage.	200	6.000
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		8	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno uffici, nelle zone ritenute maggiormente critiche ed uno nell'ufficio del Presidente (V. planimetrie).	50	400
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS 485.		8	Da installare in apposito contenitore metallico, autoprotetto	115	920
Armadio concentratore per installazione moduli di indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		4	Armadio metallico provvisto di alimentatore 13,8 Vcc. Almeno 3 A e batteria ermetica da 18 Ah	450	1.800
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno a parete sul fronte dell'edificio orientato su Viale Venezia	240	240
Avvisatori acustici per interni di allarme intrusione		6	Da installare rispettivamente, negli uffici 1° e 2° piano; nell'archivio e all'interno del garage al piano -2	50	300
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtico per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		2	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	1.500
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20		A corpo		3.000	3.000

Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					19.350
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		2.453	7.359
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		2.453	7.359

1.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		2	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta.	1.500	3.000
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox			Da installare nell'area Hall d'ingresso al primo piano, a parete, rispettivamente, in prossimità della porta di sinistra che consente di accedere agli uffici. Ulteriori 2 lettori devono essere installati rispettivamente nella zona antistante la predetta porta (per l'uso in logica antipass-back; un lettore inoltre andrà		

		10	installato prima della porta di ingresso al 2 piano e quindi nei due piani interrati nell'ingresso dell'archivio e del magazzino e in altri varchi critici indicati nelle planimetrie allegate alla presente relazione.	600	6.000
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit, da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		2	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente, nei varchi ritenuti critici</u> Devono includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	1.200
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		6		180	1.080
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		6 6 6 6 6	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	2.160 1.200
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		1.000	1.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					15.640

Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		2.196	6.588
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		2.196	6.588

1.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALEZIONE MANUALE D'INCENDIO

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
<p>Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 3 loop per la gestione di almeno 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4</p> <p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di</p>			<p>Le centrali devono essere installate, rispettivamente, all'interno degli uffici, dell'archivio e nel magazzino del 1 piano interrato.</p>		

<p>controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC, inclusa formazione e manuale d'uso.</p>		2		1.600	3.200
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p>		60	<p>Da installare a soffitto: degli uffici al primo e secondo piano, del garage ubicato ai piani 1 e 2 interrato, inoltre, dell'archivio e del magazzino in uso a STET (V. planimetrie e Capitolato, secondo UNI 9795).</p> <p>N.B. Nei controsoffitti, qualora non si potessero installare i citati rivelatori multicriterio puntiformi, è possibile inserire in offerta, in alternativa, il sistema di rivelazione incendio ad aspirazione (V. dettagli tecnici nel Capitolato nei paragrafi 15.3, 15.4 e 15.5</p>	140	8.400

Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		60	Da installare a soffitto: degli uffici al primo e secondo piano, del garage ubicato ai piani 1 e 2 interrato, inoltre, dell'archivio e del magazzino in uso a STET (v. planimetria di riferimento, Capitolato, secondo UNI 9795) Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.	40	2.400
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		2	Da installare rispettivamente negli archivio e magazzino ai piani interrati.	80	160
Spie ottiche di ripetizione allarme a 2 LED, complete di segnalazione acustica buzzer (80 dBA a 1 m). Alimentazione 6-28 Vcc;		10	Da installare in posizione visibile, qualora siano presenti controsoffitti, pavimenti flottanti ed altri spazi nascosti che dovranno essere comunque protetti con rivelatori di incendio.	20	200
Rivelatore di gas CO, metano e GPL. Con segnalazioni ottiche: Led verde (alimentato correttamente); Led rosso (allarme fuga di gas); Led giallo (sensore guasto); - livello sonoro allarme: almeno 85 dB (A) ad 1 m, con possibilità di invio del segnale ad un centro di controllo remoto; - soglia di intervento per una concentrazione tra il 5% e il 100% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas; - temperatura di funzionamento da - 20 °C a + 50 °C (V. dettagli nel Capitolato)		4	Da installare nei piani interrati adibiti a garage, ove dovessero accedere autoveicoli alimentati a metano o a GPL, come da disposizioni di legge. N.B. Il sensore di gas deve essere collegato alla propria specifica centralina Il cui costo si aggira intorno ai 3000 Euro	500	2.000
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di			Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente		

apertura/test e ripristino fornita di serie		17	visibile (mai dietro porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale.	110	1.870
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		4	Devono essere installate una per piano di quelli occupati da STET. La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	1.200
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		16	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	3.200
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN e dati ADSL. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM..		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2.	750	950
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti si veda il Capitolato.	3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in					26.580

opera) al netto degli oneri sicurezza					
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		3.537	10.611
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		3.537	10.611

1.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		5	700	3.500
Custodia per telecamera fissa		5	200	1.000
Telecamera Minidome		1	500	500
Switch 8 porte 10/100BaseT + 2 porte SFP		1	1.070	1.070
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	2.000	2.000
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				11.840
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	1.326	3.978
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	1.326	3.978

2 SITO "SEDE STET – CORPO C"

2.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori provvista di almeno 8 ingressi comunque espandibili modularmente almeno fino a 128, completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La centralina di controllo impianto sarà installata all'interno del CED che è un apposito locale blindato ubicato al piano interrato e adeguatamente protetto.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri		2	Verranno installate, rispettivamente, all'interno della palazzina, in prossimità dell'ingresso agli uffici (piano terra) e nel CED al piano interrato.	400	800
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico		19	Da applicare: su ciascuno dei portoni e porte presenti lungo il perimetro del fabbricato al piano terra e internamente nel piano interrato garage	150	2.850
Rivelatore antipatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		4	Verranno installati opportunamente sui serramenti di porte di accesso presenti al piano interrato (locale CED) e al piano terra (perimetro)	90	360
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio. Negli Spazi stretti e lunghi del garage è possibile installare rivelatori volumetrici tenda, antimascheramento, a doppio PIR (V. capitolato)		26	Per la protezione di tutti gli ambienti ritenuti critici (garage, CED, scale, sala quadri e laboratori, uffici) presenti nei tre piani della palazzina.	200	5.200
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		4	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	200
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare			Da installare in apposito		

alla centrale tramite linea BUS RS 485.		8	contenitore, autoprotetto	115	920
Armadio concentratore per installazione moduli di indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		3	Armadio metallico provvisto di alimentatore 13,8 Vcc. Almeno 3 A e batteria ermetica da 18 Ah	450	1.350
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		2	Da installare all'esterno a parete su fronti dell'edificio, in posizione visibile.	240	480
Avvisatori acustici per interni di allarme intrusione		1	Da installare all'interno della zona garage al piano interrato (V. planimetria)	50	50
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtic per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					16.760
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		2.064	6.192

Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		2.064	6.192
---	--	---	--	-------	-------

2.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		1	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta.	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		6	Da installare all'esterno del fabbricato, a parete rispettivamente in prossimità della porta principale d'ingresso al piano terra, del portone di accesso al garage (piano -1), porta di accesso locale generatore elettrico, porta di accesso del locale CED, porta di ingresso alla sala controllo e telesorveglianza degli impianti (primo piano) Un ulteriore lettore inoltre è applicato all'interno del locale CED (piano -1) e sala controllo e con funzione di logica antipassback.	600	3.600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox			<u>Da installare all'ingresso del locale CED (piano -1) soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per		

		1	autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		6		180	1.080
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		6 6 6 6 6	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	2.160 1.200
Cavo multifilare CEI 46-76 , di tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 , LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici e alogenati; Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		1.000	1.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					11.140
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.521	4.563
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.521	4.563

2.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)

<p>Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 3 loop per la gestione di almeno 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4</p> <p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. 					
			La centralina deve essere installate, all'interno degli uffici (sala controllo)	1.600	1.600

Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC, inclusa formazione e manuale d'uso.		1			
Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE . Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		44	Da installare a soffitto degli ambienti ubicati ai piani terra e primo, nel locale CED e nei garage presenti al piano interrato (V. planimetria e Capitolato, secondo UNI 9795)	140	6.160
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsetteria per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		44	degli ambienti ubicati ai piani terra e primo e nel locale CED, gruppo elettrogeno e nel garage presenti al piano interrato (v. planimetria di riferimento, e Capitolato, secondo UNI 9795)	40	1.760
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.			Da installare all'interno della sala e nel locale pompe		

		4		80	320
Spie ottiche di ripetizione allarme a 2 LED, complete di segnalazione acustica buzzer (80 dBA a 1 m). Alimentazione 6-28 Vcc;		10	Da installare in posizione visibile, qualora siano presenti controsoffitti, pavimenti flottanti ed altri spazi nascosti che dovranno essere comunque protetti con rivelatori di incendio.	20	200
Rivelatore di gas CO, metano e GPL. Con segnalazioni ottiche: Led verde (alimentato correttamente); Led rosso (allarme fuga di gas); Led giallo (sensore guasto); - livello sonoro allarme: almeno 85 dB (A) ad 1 m, con possibilità di invio del segnale ad un centro di controllo remoto; - soglia di intervento per una concentrazione tra il 5% e il 100% del L.I.E. (Limite Inferiore di Esplosività) del gas; - temperatura di funzionamento da - 20 °C a + 50 °C (V. dettagli nel Capitolato)		2	Da installare nei piani interrati adibiti a garage, ove dovessero accedere autoveicoli alimentati a metano o a GPL, come da disposizioni di legge. N.B. Il sensore di gas deve essere collegato alla propria specifica centralina Il cui costo si aggira intorno ai 3000 Euro	500	1.000
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		17	Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile (mai dietro porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale. (n. 4 al piano interrato; n. 7 al piano terra e n. 8 al primo piano)	110	1.870
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		3	Devono essere installate una per piano di questa palazzina. La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	900
Dispositivo di allarme costituito da pannello			La norma precisa che la pressione		

luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		18	acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	3.600
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN e dati ADSL. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2.	750	750
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Per le connessioni ad anello chiuso (Loop), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del Loop, il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					20.860
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		2.679	8.037
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		2.679	8.037

2.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
------------	-----------------------------------	----------	-----------------------	----------------------

Telecamera Fissa		6	700	4.200
Custodia per telecamera fissa		6	200	1.200
Bridge Wireless Point to Point (PtP)		2	350	700
Switch 8 porte 10/100BaseT + 2 porte SFP		2	1.070	2.140
NVR Network Video Recorder di tipo avanzato		2	1.500	3.000
Software VMS Video Management System - Camera License		2	150	300
Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato diritto in acciaio zincato H 5 mt f.t.		23	550	12.650
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	2.000	2.000
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				29.190
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	3.929	11.787
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	3.929	11.787

3 SITO "CANEZZA"

3.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori ad 8 ingressi (base) comunque espandibili modularmente, a 64 completa di software di programmazione, di alimentatore con batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		2	Le due unità di controllo impianto saranno installate rispettivamente una nel magazzino e l'altra nella palazzina centrale elettrica, in zone protette.	800	1.600
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con righe x 16 caratteri.		2	Due tastiere con display, di comando rispettivamente, delle due centraline da installare una nel magazzino e l'altra nella palazzina della centrale elettrica	400	800
Barriera a microonde intelligente per portate fino a 500m con banda X e K. Analisi Fuzzy logic di segnali digitalizzati. Almeno 16 canali di codifica. Consumo non oltre 170 mA (TX + RX). Uscite a relè separate per intrusione, manomissione e guasto. Linea seriale per gestione software Locale/Remota. 2 ingressi bilanciati supplementari, per raccolta altri sensori. Test, Stand-by, sincronismo. Strumento di puntamento, taratura e walk-test incorporato. IP READY & PoE. Dotate di interfaccia per la raccolta allarmi su BUS seriale RS485 per la raccolta allarmi over IP e allo stesso tempo alimentarlo in PoE. Queste funzioni devono permettere di controllare a distanza il rivelatore attraverso il software di test movimento.		4	Da installare lungo il perimetro esterno negli spazi più interni e liberi da vegetazione dello stabilimento. N.B. Soltanto a protezione del varco di ingresso (cancello carraio) è possibile utilizzare una barriera di rivelatori lineari IR	2300	9.200
Rivelatori a barriera a raggi infrarossi attivi per esterni completi di ogni accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto. N.B. qualora, per ragioni tecniche non sia possibile installare in esterno questi rivelatori, in alternativa, devono essere installati, all'interno degli ambienti provvisti di finestre vetrate,			Distanza di copertura di ciascuna barriera almeno 50 m per la protezione delle file di finestre presenti nei due lati lunghi del magazzino e della palazzina centrale elettrica. Una delle 5 barriere dovrà essere installata, all'esterno, a	1.000	5.000

appositi rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e di rottura del vetro.		5	protezione dei locali trasformatori inseriti nella palazzina centrale elettrica.		
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico		9	Da applicare: su ciascuno dei portoni e porte del magazzino e della centrale elettrica. N.B. Sono di due tipi: per portoni e per porte interne (V. dettagli nel Capitolato)	150	1.350
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro. N.B. non è necessario installare questi rivelatori se è possibile installare rivelatori a barriera di raggi IR attivi all'esterno lungo le file di finestre del magazzino.		9	Da posizionare all'interno degli ambienti (magazzino e locali della centrale elettrica), in ausilio alle barriere IR per rilevare eventuali tentativi di intrusioni attraverso le finestre mediante taglio o rotture delle superfici vetrate.	70	630
Rivelatori volumetrici d'ambiente a doppia tecnologia PIR+MW per copertura 360 ° (V. Capitolato e planimetria)		7	Da installare a soffitto negli ambienti di più grandi dimensioni dei due fabbricati	400	2.800
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		9	Per la protezione interna degli ambienti presenti nei fabbricati	300	2.700
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		4	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei due fabbricati magazzino e centrale elettrica, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente.	50	200
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS		8	Da installare in appositi contenitori, autoprotetti contro le manomissioni.	115	920
Armadio concentratore per installazione moduli di indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		4	Armadio metallico provvisto di alimentatore 13,8 Vcc, almeno 3 A e batteria ermetica da 24 Ah. Autoprotetto, da installare, rispettivamente, 1 nel magazzino e 2 nella palazzina che contiene i turboalternatori	450	1.800
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.			Da installare all'esterno a parete su fronti (lato corto), in posizione visibile, rispettivamente dei due fabbricati		

		4	magazzino e centrale elettrica	240	960
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtic per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		2	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	1.500
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame. Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20. Temperatura operativa: -15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		3.000	3.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					32.460
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		4.419	13.257
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		4.419	13.257

3.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso			Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di		

		2	allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta	1.500	3.000
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		2	Da installare, rispettivamente, 1 all'esterno del magazzino in prossimità di un ingresso ed 1 sul fronte esterno del fabbricato centrale elettrica, a parete	600	1.200
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		2	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	1.200
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		2		180	360
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		2 2 2 2 2	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	720 400
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C		A corpo		1.000	1.000

Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					7.880
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.032	3.096
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.032	3.096

3.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
<p>Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loop per la gestione di max. 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4</p> <p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere</p>			<p>Le centrali devono essere installate, rispettivamente, all'interno dei due fabbricati, in zone protette dal calore e dai rischi d'incendio e controllate.</p>		

<p>inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC inclusa formazione e manuale d'uso.</p>		2		1.600	3.200
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico,</p>			<p>Da installare a soffitto negli ambienti della Palazzina della centrale di produzione dell'elettricità ed uno nel locale interrato (v. planimetria di riferimento, secondo UNI 9795)</p>	140	2.100

sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		15			
Base per il montaggio dei rivelatori puntiformi multicriterio completi di morsettiera a 7 contatti per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		15	Da installare a soffitto degli ambienti della palazzina di produzione elettrica e nel locale interrato, per inserire le capsule di rivelazione (v. planimetria di riferimento)	40	600
Rivelatori lineari di incendio ottici di fumo costruiti e certificati in conformità alla norma UNI EN 54-12 completi di ogni accessorio e, se necessario, di alimentatori (preferibile è richiesta l'alimentazione dal loop).		2	Devono essere installati all'interno del magazzino sotto la copertura secondo norma UNI 9795 e le indicazioni del costruttore. Larghezza massima di copertura di un raggio 15 m (V. planimetria)	1.500	3.000
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		2	Da installare nel magazzino e nella sala turboalternatori.	80	160
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		8	Uno deve essere installato nel magazzino al piano seminterrato. Devono essere installati ad un'altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile (mai dietro porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale (V. planimetria)	110	880
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni			Da installare rispettivamente una nel magazzino		

accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		2	materiali ed una nella centrale elettrica. La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	600
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata.		6	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	1.200
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN e dati ADSL. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		2	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	1.500
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc. Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	2.000	2.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					15.240

Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					100
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.986	5.958
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.986	5.958

3.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		16	700	11.200
Custodia per telecamera fissa		16	200	3.200
Switch 8 porte 10/100BaseT + 2 porte SFP		2	1.070	2.140
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		3	770	2.310
NVR Network Video Recorder di tipo avanzato		1	1.500	1.500
Software VMS Video Management System - Base License		1	1.500	1.500
Software VMS Video Management System - Camera License		16	150	2.400
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorischi, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	2.500	2.500
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	3.500	3.500
Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato diritto in acciaio zincato H 5 mt f.t.		1	550	550
Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per incasso palo rastremato diritto H 5 mt f.t., dim. 70x70x60, compreso scavo, cls, ecc.		1	500	500
Fornitura e posa in opera di puntazza di dispersione in acciaio, infissa nel terreno, collegata a norma con morsetti di connessione con i conduttori di terra. Puntazza a croce 50/50/2 mm, zincata a fuoco. L=1000 mm.		1	50	50

Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati per ispezioni e derivazioni dim. int. 50x50x70		6	100	600
Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale		6	100	600
Taglio asfalto (X ml x 2 x 4,65 Euro/ml)		200ml	5,58	1.116
Rimozione di pav. In asfalto, compreso carico, trasporto alle PPD e relativi oneri (X ml x 0,5 x 8 Euro/mq)		50mq	9,60	480
Scavo in trincea a sez. obbligata per posa tubazioni rete videosorveglianza, profondità 60-90cm (Euro/ml)		100ml	10,80	1.080
Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata ø 125, compreso sottofondo e rinfilanco in cls (Euro/ml)		100ml	21,60	2.160
Fornitura, avvicinamento, sistemazione e compattazione di ghiaione di cava per riempimento sez. di scavo (X ml x 0,5 x 0,5 x 30 Euro/mc)		25mc	36	900
Ripristino asfalto eseguito con binder (8cm) e manto d'usura 3 cm (X ml x 0,5 x 22 Euro/mq)		50mq	26,40	1.320
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				39.606
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				175
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	5.416	16.248
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	5.416	16.248

4 SITO "SERSO"

4.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori ad 8 ingressi espandibili modularmente fino a 64 ingressi (zone), completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La centralina di controllo impianto sarà installata all'interno dei locali, in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		2	Tastiera con display da installare in prossimità dell'ingresso	400	800
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		24	Da applicare: uno su ciascuno delle due ante del portone di ingresso	150	3.600
Rivelatore antimpatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		3	Da installare opportunamente sul serramento del varco di accesso per segnalare eventuali tentativi di effrazione.	90	270
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		9	Per la protezione dei locali della centrale elettrica e dell'ammezzato	200	1.800
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro, completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		5	Da posizionare all'interno degli ambienti della centrale elettrica per rilevare eventuali tentativi di intrusioni attraverso le finestre mediante taglio o rotture delle superfici vetrate.	130	650
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		2	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	100
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS485.		6	Da installare, qualora necessari, in apposito contenitore, autoprotetto	115	690
Armadio concentratore per installazione moduli di			Armadio metallico provvisto di		

indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		2	alimentatore 13,8Vcc , almeno 3 A e batteria ermetica da 18 Ah.	450	900
Avvisatore acustico con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		2	Da installare all'esterno a parete sul fronte ad angolo con lo dell'edificio in posizione visibile	240	480
Avvisatori acustici per interni di allarme intrusione		2	Da installare all'interno della sala dov'è installata la turbina	50	100
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtic per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C		A corpo		1.000	1.000
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					11.940
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.641	4.923
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine		3		1.641	4.923

del periodo di manutenzione precedente)					
---	--	--	--	--	--

4.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		1	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		2	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	1.200
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		2		180	360
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera		2 2 2 2	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360	720

- Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		2		200	400
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					5.080
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		717	2.151
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		717	2.151

4.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata con 2 loop per la gestione di max. 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4 Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

<p>devono aprire interrompendo il corto circuito stesso. La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>Kit software di configurazione della centrale tramite PC inclusa formazione e manuale d'uso..</p>				1.600	1.600
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per</p>		1	Da installare a negli ambienti, inclusa la soffitta		

la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE . Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		9	(v. planimetria di riferimento)	140	1.260
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		9	Da installare a soffitto degli ambienti (v. planimetria di riferimento)	40	360
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		3	Da installare all'interno della sala e nel locale pompe	80	240
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie			Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di	110	440

		4	segnalazione manuale.		
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata.		4	La pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale. (V. planimetria)	200	800
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (Loop), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del Loop, il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	1.000	1.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					6.750
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50

Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		863	2.589
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		863	2.589

4.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		4	700	2.800
Custodia per telecamera fissa		4	200	800
Switch 8 porte 10/100BaseT + 2 porte SFP		1	1.070	1.070
NVR Network Video Recorder di tipo base		1	1.000	1.000
Software VMS Video Management System - Base License		1	1.500	1.500
Software VMS Video Management System - Camera License		4	150	600
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimane, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	1.500	1.500
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	2.000	2.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				11.270
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				100
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	1.391	4.173
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	1.391	4.173

5 SITO "VALE"

5.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori provvista di almeno 8 ingressi espandibili a 128 comunque espandibili modularmente, completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	A questa unità di controllo faranno capo i rivelatori volumetrici MW+DT per esterni (V. planimetria) e tutti i rivelatori installati nei capannoni centrali termiche e nei locali della palazzina locali tecnici e uffici	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri		2	Due tastiere di con display per la gestione delle centraline da installare opportunamente nelle zone di primo accesso	400	800
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		47	Da applicare: su ciascuno dei portoni e porte della palazzina, dei capannoni di produzione	150	7.050
Rivelatore antimpatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		8	Da applicare opportunamente sulle porte di ingresso dall'esterno per prevenire e segnalare i tentativi di effrazione.	90	720
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		27	Per la protezione interna degli ambienti presenti nei fabbricati	200	5.400
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per esterni. Negli spazi stretti e lunghi, in alternativa, è possibile installare rivelatori a tenda a doppio PIR antimascheramento (V. Capitolato e planimetria).		6	Per la protezione delle zone critiche aperte, rispettivamente, un rivelatore per ciascuno degli spazi a cielo libero presenti tra i macchinari installati a ridosso del muro di confine con la collina che risultino accessibili dall'esterno del recinto; un rivelatore nella zona retrostante il cancello carraio (fronte edificio) ed uno infine nello spazio aperto posto in prossimità della chiusura del muro perimetrale di cinta nella parte posteriore dello stabilimento.	470	2.820
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro, completo			Da posizionare all'interno degli ambienti per rilevare		

di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		2	eventuali tentativi di intrusioni attraverso le finestre mediante taglio o rotture delle superfici vetrate.	130	260
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		5	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	250
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS485.		15	Da installare in apposito contenitore, autoprotetto contro le manomissioni.	115	1.725
Armadio concentratore per installazione moduli di indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		6	Armadio metallico provvisto di alimentatore 12 Vcc, almeno 3 A e batteria ermetica da 24 Ah	450	2.700
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		2	Da installare all'esterno a parete su due fronti degli edifici, in posizione visibile dall'esterno	240	480
Avvisatori acustici, per interni, di allarme intrusione		1	Da installare all'interno del locale caldaie, della palazzina uffici: al piano terra e al piano primo.	50	50
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtico per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		1.000	1.000

Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					24.805
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		3.571	10.713
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		3.571	10.713

5.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		2	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, questi non devono essere quotati in offerta	1.500	3.000
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		4	Da installare all'esterno del fabbricato dove sono presenti uffici e sale quadri, nonché all'esterno del capannone che contiene gli impianti di produzione acqua calda, incassati a parete vicini agli ingressi.	600	2.400
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		4		180	720

Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		4 4 4 4 4	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	1.440 800
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		500	500
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					9.460
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					25
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.344	4.032
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.344	4.032

5.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata		1	La centrale deve essere installata all'interno della palazzina uffici e	1.600	1.600

<p>equipaggiata di 2 loop per la gestione di almeno 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 e EN54-4</p> <p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali.</p> <p>La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C.</p>			<p>locali tecnici, possibilmente, nella sala controllo ubicata al primo piano, se presidiata da personale, in zona protette dal calore e dai rischi d'incendio e controllata. Devono essere previsti inoltre uno o più pannelli ripetitori di controllo remoti connessi con la centralina dell'impianto i quali andranno posizionati: almeno uno nella zona in cui sono presenti le sale con gli impianti di produzione del calore e i gruppi frigo ed uno al piano terra della palazzina uffici e locali tecnici, in prossimità dell'ingresso.</p>		
--	--	--	---	--	--

Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC inclusa formazione e manuale d'uso.					
Rivelatore di calore, termovelocimetrico, indirizzabile, costituito da un doppio termistore. Intervento con veloce incremento di temperatura (10°C al minuto) od al raggiungimento di 58°C. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN 54 parte 5 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C.		37	Da installare nei seguenti ambienti e vani: - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - Locali in cui sono installati i trasformatori; - Nei singoli ambienti della palazzina uffici e locali tecnici, deposito, quadri e controllo; - Spazi nascosti,, cavedii, piccoli vani e spazi eventualmente esistenti sotto i pavimenti e sopra i soffitti ove vi transitino cavi elettrici e di segnale.	140	5.180
Base per il montaggio dei rivelatori puntiformi di calore termovelocimetrici, completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		37	Da installare a soffitto dei seguenti ambienti e vani e dove verranno innestati i rivelatori puntiformi termovelocimetrici: - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - Locali in cui sono installati i trasformatori; - Nei singoli ambienti della palazzina uffici e locali tecnici, deposito, quadri e controllo; - Spazi nascosti,, cavedii, piccoli vani e spazi eventualmente esistenti sotto i pavimenti e sopra i soffitti ove vi transitino cavi elettrici e di segnale.	40	1.480

Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		4	Da installare nei seguenti ambienti: - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - Locali quadri; - Locali misure, distributore e deposito (p. terra della palazzina uffici)	80	320
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale		19	Devono essere installati nei seguenti ambienti: - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - Locali in cui sono installati i trasformatori; - Locali misure, distributore e deposito - Ingresso P. terra palazzina uffici; - Locali quadri; - Uffici al 1 piano; - Sala controllo; - Scala interna; - Sottotetto. (v. planimetria di riferimento). Devono essere installati ad un'altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile (mai dietro porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale. (V. planimetria)	110	2.090
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		7	Da installare nei seguenti ambienti: - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - All'esterno dei 4 locali in cui sono installati i trasformatori; - Locali misure e distributore; - Ingresso P. terra palazzina uffici; - Locali quadri; - Vano scala al 1 piano.	300	2.100

			La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.		
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata.		14	<p>Da installare nei seguenti ambienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala caldaie a metano; - Sala dei cogeneratori; - Sala gruppi frigo; - Nei locali misure e distributore; - Nell'ingresso della palazzina uffici; - Nei locali quadri e deposito; - Nella sala controllo e nell'ufficio al 1 piano; - Nel sottotetto. <p>La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale..</p>	200	2.800
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN e dati ADSL. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		2	<p>Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2.</p> <p>N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.</p>	750	1.500
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza		A corpo	<p>Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i>, il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.</p>	2.300	2.300

Elettrica: < 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					17.070
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					115
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		2.216	6.648
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		2.216	6.648

5.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		8	700	5.600
Custodia per telecamera fissa		8	200	1.600
Telecamera Minidome		1	500	500
Switch 8 porte 10/100BaseT + 2 porte SFP		1	1.070	1.070
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
NVR Network Video Recorder di tipo avanzato		1	1.500	1.500
Software VMS Video Management System - Base License		1	1.500	1.500
Software VMS Video Management System - Camera License		1	150	150
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	2.000	2.000
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	3.000	3.000

Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				17.690
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				150
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	2.204	6.612
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	2.204	6.612

6 SITO "DOSS DEI OSEI"

6.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori con almeno 8 ingressi espandibili modularmente fino a 32 ingressi (zone), completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La centralina di controllo impianto verrà installata in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		1	tastiera di comando della centralina con display da installare in prossimità dell'ingresso	400	400
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato).		4	Da applicare: su ciascuno dei portoni di ingresso e sulla botola	150	600
Rivelatore antimpatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		2	Da installare opportunamente sulle porte e sulla botola superiore per segnalare eventuali tentativi di effrazione.	90	180
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		2	Per la protezione degli ambienti interni del fabbricato	200	400
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		1	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	50
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS 485.		1	Da installare, qualora necessario, in apposito contenitore, autoprotetto contro le manomissioni	115	115

Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno a parete sul fronte dell'edificio	240	240
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamntico per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.835
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		530	1.590
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		530	1.590

6.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)

Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		1	<p>Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti v. Capitolato Tecnico.</p> <p>N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta</p>	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<p><u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u></p> <p>Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta</p>	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		1		180	180
Accessori per controllo porta:					
- Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato		1		360	360
- Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg		1			
- Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera		1			
- Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore		1	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	200	200

- Passacavi in acciaio inox					
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: -15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		200	200
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.640
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					10
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		516	1.548
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		516	1.548

6.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 1 loop per la gestione di max. 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4 Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

<p>del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni.</p> <p>Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>Kit software di configurazione della centrale tramite PC.</p>					
---	--	--	--	--	--

		1		1.600	1.600
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p>		2	Da installare a soffitto rispettivamente nei due ambienti (v. planimetria di riferimento)	140	280
<p>Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.</p>		2	Da installare a soffitto rispettivamente nei due ambienti (v. planimetria di riferimento)	40	80
<p>Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.</p>			Da installare all'interno della sala pompe		

		1		80	80
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		1	Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile (mai dietro porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale: questo significa, negli impianti ad indirizzamento collettivo, che i pulsanti devono essere sottesi ad un loop dedicato.	110	110
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	200
comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso nodulo GSM.			Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.		

		1		750	750
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare attraverso l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.700
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		510	1.530
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		510	1.530

6.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		2	700	1.400
Custodia per telecamera fissa		2	200	400
Wireless CPE		1	200	200
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autoriamante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	2.000	2.000

Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	2.000	2.000
Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato diritto in acciaio zincato H 5 mt f.t.		1	550	550
Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per incasso palo rastremato diritto H 5 mt f.t., dim. 70x70x60, compreso scavo, cls, ecc.		1	500	500
Fornitura e posa in opera di puntazza di dispersione in acciaio, infissa nel terreno, collegata a norma con morsetti di connessione con i conduttori di terra. Puntazza a croce 50/50/2 mm, zincata a fuoco. L=1000 mm.		1	50	50
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				7.870
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				100
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	881	2.643
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	881	2.643

7 SITO "FONTANELLE"

7.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori con almeno 8 ingressi espandibili modularmente fino a 32 ingressi (zone), completa di software di programmazione, di alimentatore di batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	unità di controllo impianto da installare in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		1	da installare in prossimità dell'ingresso principale.	400	400
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		3	Da applicare: uno su ciascuna delle due ante del portone di ingresso	150	450
Rivelatore antimpatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		2	Da installare opportunamente sui serramenti dei varchi di accesso per segnalare i tentativi di effrazione	90	180
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		3	Per la protezione degli ambienti contro i tentativi di intrusione	200	600
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro, completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	Da posizionare all'interno degli ambienti per rilevare eventuali tentativi di intrusioni attraverso le finestre mediante taglio o rotture delle superfici vetrate.	130	130
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina			Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente		

		1	in caso di aggressione.	50	50
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS485.		1	Da installare in apposito contenitore, autoprotetto contro le manomissioni	115	115
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno a parete sul fronte dell'edificio in posizione visibile	240	240
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamrtico con per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo per impianto allarme antintrusione e controllo accessi: multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C.					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		200	200
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					4.065
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					10
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		580	1.740
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di		3		580	1.740

manutenzione precedente)					
--------------------------	--	--	--	--	--

7.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		1	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti v. Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta.	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		1		180	180
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e		1 1 1 1	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360	360

senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		1		200	200
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.740
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		516	1.548
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		516	1.548

7.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di almeno 1 loop per la gestione di max. 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4 Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

<p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte</p> <p>Kit software di configurazione della centrale tramite PC.</p>		1		1.600	1.600
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a</p>			Da installare a soffitto all'interno dell'ambiente (v. planimetria di riferimento)		

basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE . Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		2		140	280
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera a 7 contatti per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		2	Da installare a soffitto all'interno degli ambienti (v. planimetria di riferimento)	40	80
Rivelatore anti allagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		1	Da installare all'interno della sala e nel locale pompe	80	80
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		2	Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile, ma protetti dall'azionamento accidentale. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale.	110	220
Sirena (badenia) di allarme da interni			La norma precisa che la pressione		

completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	150	150
comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN + Modulo GSM/GPRS/UMTS/LTE. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2.	750	750
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avente sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc. Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessione ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.760
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15

Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		519	1.557
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		519	1.557

7.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		2	700	1.400
Custodia per telecamera fissa		2	200	400
Telecamera Minidome		1	500	500
Wireless CPE		1	200	200
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	1.000	1.000
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	1.500	1.500
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				5.770
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				75
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	641	1923
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	641	1923

8 SITO "DALMERI"

8.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori con almeno 8 ingressi espandibili modularmente fino a 32 ingressi (zone), completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La centralina di controllo impianto verrà installata in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		1	Tastiera con display da installare in prossimità dell'ingresso	400	400
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		2	Da applicare: uno su ciascuno delle due ante del portone di ingresso	150	300
Rivelatore antimpatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		1	Da installare opportunamente sul serramento del varco di accesso per segnalare eventuali tentativi di effrazione.	90	90
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		5	Per la protezione degli ambienti contro i tentativi di intrusione	200	1.000
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		1	Da installare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	50
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi da collegare alla centrale tramite linea BUS RS485.		1	Da installare in apposito contenitore, autoprotetto contro le manomissioni	115	115
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno, sul fronte dell'edificio, a parete in posizione visibile.	240	240
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamptico per invio dei segnali di allarme e			Collegato con destinatari da definire, con postazione		

telegestione su linea PSTN e dati ADSL completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo per impianto allarme antintrusione e controllo accessi: multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C.					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					4.045
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		562	1.686
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		562	1.686

8.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso			Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme		

		1	antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato o fissato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		1		180	180
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		1 1 1 1 1 1	Applicazioni da verificare se necessari , preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	360 200
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.		A corpo		100	100

Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.540
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					5
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		516	1.548
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		516	1.548

8.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
<p>Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 1 loop per la gestione di max. 32 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4</p> <p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per</p>			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. Dovrà disporre di : - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC, inclusa formazione e manuale d'uso		1		1.600	1.600
Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE . Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico.			Da installare a soffitto dell'ambiente (v. planimetria di riferimento)	140	700

Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		5			
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		5	Da installare a soffitto rispettivamente nei due ambienti (v. planimetria di riferimento)	40	200
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		2	Da installare all'interno della sala e nel locale pompe	80	160
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		2	Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale.	110	220
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		3	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	600
comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE			Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in		

e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Per le connessioni dell'impianto deve essere utilizzato Cavo twistato e schermato a 2 conduttori (coppia) di colore rosso e nero, resistente al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH , sottoposto a prova in conformità alle norme CEI 20-36 e CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) costruito secondo la norma CEI 20-105 Avante sezione minima 1,5 mm ² , messa a terra con filo di rame, colore guaina rosso, Resistenza Elettrica: 39,7 Ohm/Km a 20 °C Resistenza Isolatore > 200 MOhm/Km a 20 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali ecc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Riguardo alle connessioni ad anello chiuso (Loop), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del Loop, il circuito continui a funzionare attraverso l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	200	200
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					4.730
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					10
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		680	2.040
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		680	2.040

8.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Minidome		2	500	1.000
Wireless CPE		1	200	200
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770

Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autorimane, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	1.000	1.000
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	1.000	1.000
Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato diritto in acciaio zincato H 5 mt f.t.		1	550	550
Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per incasso palo rastremato diritto H 5 mt f.t., dim. 70x70x60, compreso scavo, cls, ecc.		1	500	500
Fornitura e posa in opera di puntazza di dispersione in acciaio, infissa nel terreno, collegata a norma con morsetti di connessione con i conduttori di terra. Puntazza a croce 50/50/2 mm, zincata a fuoco. L=1000 mm.		1	50	50
Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls prefabbricati per ispezioni e derivazioni dim. int. 50x50x70		2	100	200
Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale		2	100	200
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				5.470
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	671	2.013
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	671	2.013

9 SITO "SAN PIETRO"

9.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori con almeno 8 ingressi espandibili modularmente fino a 32 ingressi (zone), completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La centralina sarà installata all'interno del fabbricato, in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		1	Tastiera di comando della centralina con display da installare in prossimità dell'ingresso.	400	400
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		2	Da applicare: uno su ciascuno delle due ante del portone di ingresso	150	300
Rivelatore antipatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		1	Da installare opportunamente sul serramento del varco di accesso per segnalare eventuali tentativi di effrazione.	90	90
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		1	Per la protezione degli ambienti interni al fabbricato.	200	200
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		1	Da posizionare in zone celate alla vista all'interno dei fabbricati, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente in caso di aggressione.	50	50
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS RS485.		1	Da installare, qualora necessario, in apposito contenitore, autoprotetto contro le manomissioni	115	115
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno a parete sul fronte dell'edificio, in posizione visibile	240	240
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtico per invio dei segnali di allarme e			Collegato con destinatari da definire, con postazione		

telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è già integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		200	200
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.145
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					10
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		442	1.326
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		442	1.326

9.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso			Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti, vedi Capitolato Tecnico.		

		1	N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Indicare in offerta soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		1		180	180
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato - Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Pulsanti di sblocco porta antivandalo - Passacavi in acciaio inox		1 1 1 1 1 1 1	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente, con la Direzione dei lavori/Committente	360 200	360 200
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame		A corpo		100	100

Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.540
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					5
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		516	1.548
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		516	1.548

9.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata di 1 loop per la gestione di max. 128 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4 Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso. La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali,			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

<p>concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Kit software di configurazione della centrale tramite PC, inclusa formazione e manuale d'uso.</p>		1		1.600	1.600
<p>Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere</p>			Da installare a soffitto dell'ambiente (v. planimetria di riferimento)		

programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Includi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		2		140	280
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettiera per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		2	Da installare a soffitto dell'ambiente (v. planimetria di riferimento)	40	80
Rivelatore anti-innesco completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		2	Da installare all'interno della sala e nel locale pompe	80	160
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di apertura/test e ripristino fornita di serie		1	Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale.	110	110
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata, completo di ogni accessorio necessario per il collegamento con la			La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno	200	

centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	5 dB al di sopra del rumore ambientale.		200
Comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI EN 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2.	750	750
Per le connessioni dell'impianto dovranno essere utilizzati cavi resistenti al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH sottoposti a prova in conformità alle norme <i>CEI 20-36</i> e <i>CEI EN 50200</i> (requisito minimo <i>PH 30</i>) costruiti secondo la norma <i>CEI 20-105</i>					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo	Per le connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	300	300
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.780
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					15
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		522	1.566
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		522	1.566

9.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Minidome		1	500	500
Wireless CPE		1	200	200
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autoriamante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	1.000	1.000

Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	1.000	1.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				3.470
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	371	1.113
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	371	1.113

10 SITO "BUSNECK"

10.1 IMPIANTO DI ALLARME ANTINTRUSIONE/ANTIAGGRESSIONE/ANTIRAPINA.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo e comando a microprocessori con almeno 8 ingressi espandibili modularmente fino a 64 ingressi, completa di software di programmazione, di alimentatore e batteria di riserva, di modulo di connessione a stampante e al PC esterno e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	L'unità di controllo impianto sarà installata in zona protetta.	800	800
Organo di comando della centrale costituito da tastiera digitale ergonomica con display LCD retroilluminato, con 2 righe x 16 caratteri.		1	da installare in prossimità dell'ingresso principale.	400	400
Rivelatori di illecita apertura a contatto magnetico (V. Capitolato)		9	Da installare opportunamente su ciascuna delle ante delle porte di accesso	150	1.350
Rivelatore antipatto inerziale per la protezione antieffrazione della porta di ingresso completo di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto		5	Da installare opportunamente sulle porte d'ingresso dall'esterno per segnalare eventuali tentativi di effrazione.	90	450
Rivelatori volumetrici di movimento a doppia tecnologia MW+IR, antimascheramento, per interni, da almeno 16 m di copertura, completi di ogni accessorio		16	Per la protezione degli ambienti e in particolare delle zone d'ingresso dall'esterno e del corridoio dove passa anche la condotta d'acqua a vista	200	3.200
Rivelatori tarati sulla frequenza di taglio e rottura del vetro, completi di scheda di analisi e di ogni altro accessorio per il corretto funzionamento dell'impianto.		6	Da posizionare all'interno degli ambienti del piano terra e piano soppalcato per rilevare eventuali tentativi di intrusioni attraverso le finestre a altre parti vetrate mediante taglio o rotture delle stesse superfici vetrate.	130	780
Dispositivi di segnalazione manuale di allarme silente da inviare ad un centro remoto presidiato con funzione antiaggressione e antirapina		2	Da installare in zone celate alla vista all'interno dei due fabbricati magazzino e centrale elettrica, ma che gli addetti possano utilizzarli facilmente.	50	100
Moduli di indirizzamento e di espansione a 8 ingressi			Da installare in apposito		

e 8 uscite da collegare alla centrale tramite linea BUS.		6	contenitore, autoprotetto contro le manomissioni.	115	690
Armadio concentratore per installazione moduli di indirizzamento a 8 ingressi e 8 uscite collegabili alla centralina mediante linea BUS RS485 con ingressi programmabili a scelta tra doppiamente bilanciati, NC o veloci		2	Armadio metallico provvisto di alimentatore 13,8Vcc , almeno 3 A e batteria ermetica da 18 Ah.	450	900
Avvisatori acustici con lampeggiante incorporato, da esterni, con alimentatore e batteria, in robusti contenitori protetti contro lo strappo e la schiumatura.		1	Da installare all'esterno a parete sul fronte dell'edificio in posizione visibile	240	240
Avvisatore acustico da interni		1	Da installare in prossimità dell'ingresso nella galleria.	50	50
Comunicatore telefonico (esterno alla centrale) autoamtic per invio dei segnali di allarme e telegestione su linea PSTN e dati ADSL, completo di ogni accessorio, incluso modulo GSM.		1	Collegato con destinatari da definire, con postazione presidiata e/o centrale di telesorveglianza. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 , Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm Schermo in alluminio Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C		A corpo		1.000	1.000
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e altri materiali accessori					
Opere di cablaggio ed installazione					
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					10.710
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.457	4.371

Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.457	4.371
---	--	---	--	-------	-------

10.2 IMPIANTO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI E RILEVAZIONE PRESENZE.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centralina di gestione dei lettori di schede/TAGS di accesso		1	Dovrà essere in grado di operare anche in modalità "off-line" in caso di scollegamento dalla centrale di controllo principale. Per altri requisiti v. Capitolato Tecnico. N.B. Qualora la centralina dell'impianto di allarme antintrusione sia in grado di poter governare anche i lettori dell'impianto di controllo accessi, non deve essere quotata in offerta.	1.500	1.500
Lettore di prossimità antivandalo doppia lettura NFC e/o codice PIN da utilizzare su tastiera digitale retroilluminata, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , RFID - ISO 11784 e 11785, a 125 KHz , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	Da installare all'esterno del fabbricato, incassato a parete in prossimità della porta principale d'ingresso	600	600
Lettore biometrico – opzionale - (lettura impronta del dito), antivandalo doppia con funzione autonoma e ON-LINE, con tecnologia WIEGAND a 26, 30 o 44 bit , da applicare, costruito per installazioni da interno e da esterno, in acciaio inox		1	<u>Da installare soltanto dietro espressa approvazione della Committente.</u> Deve includere 1 badge master e almeno 10 Badge utente per autoriconoscimento impronta	600	600
Pulsanti di sblocco porta antivandalo		1		180	180
Accessori per controllo porta: - Elettromagnete 300 / 500 kg – Alimentazione elettrica 12/24 Vdc + reed di stato		1	Applicazioni da verificare se necessari, preventivamente,	360	360

- Staffa a L o a Z per elettromagnete da 300 e/o da 500 Kg - Contatti elettrici di chiusura circuito da incasso a 2, 3 o 4 punti di contatto e/o a sfera - Bocchette elettriche con piastra di sblocco con e senza alimentazione o con antiripetitore - Passacavi in acciaio inox		1 1 1 1	con la Direzione dei lavori/Committente	200	200
Cavo multifilare di tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22, LSZH a bassissima emissione di fumi, gas tossici ed alogenati; a norma CEI 46-76 . Rame rosso, Guaina conduttore: Materiale PVC TM2 Resistente UV CEI 20-22 II° ; 4 Conduttori sez. 0,22 + 2 x 0,75 mm. Schermo in alluminio. Tensione nominale: 0,6 / 1 KV Messa a terra: filo di rame Resistenza isolamento: MOhm/Km > 20 Temperatura operativa: - 15 °C / + 70 °C					
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione		A corpo		500	500
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					3.940
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					25
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		516	1.548
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		516	1.548

10.3 IMPIANTO FISSO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE MANUALE D'INCENDIO.

Quotazioni dei costi degli impianti e relativi componenti che devono possedere caratteristiche tecniche e requisiti conformi al Capitolato tecnico di cui questa tabella è parte integrante; con assistenza base (garanzia di 2 anni) e successiva per 24 mesi.					
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Note	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Centrale di controllo impianto a microprocessori analogico/indirizzata equipaggiata almeno di 2 loop per la gestione di max. 64 indirizzi; certificata secondo le normative Europee EN54-2 ed EN54-4			La centrale deve essere installata in zona protetta dal calore e dai rischi d'incendio		

<p>Nel caso in cui si verifichi un corto circuito esterno, gli isolatori di corto circuito sull'uscita dei dispositivi più vicini a ciascun lato del corto circuito si devono aprire interrompendo il corto circuito stesso.</p> <p>La centrale deve controllare quindi la comunicazione dai due capi del circuito mantenendo la piena comunicazione con tutti i dispositivi.</p> <p>La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet.</p> <p>Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 16 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops o più loops o pannelli di ripetizione globali. Dovrà essere inoltre equipaggiata con scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per Stampante e Terminali LCD di box e 2 porte CanBus per collegamento sulla rete CanBus tra le centrali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni.</p> <p>Memoria di almeno 10.000 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.</p> <p>Dovrà disporre di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modulo di zona a led opzionale (24 zone) - alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 7Ah. <p>Deve comprendere alimentatore e batterie ausiliarie e ogni altro accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>Kit software di configurazione della</p>				1.600	1.600
--	--	--	--	-------	-------

centrale tramite PC, inclusa formazione e manuale d'uso.		1			
Rivelatore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento munito di microprocessore a bordo con propria memoria non volatile, per la valutazione delle variazioni dei segnali e per la manutenzione della camera di analisi. Certificati EN 54-7, EN 54-5, EN 54-8 e EN 54-31 e marcati CE . Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Il sensore dovrà essere programmabile per tipologia di funzionamento tra le seguenti 5 modalità : Alta sensibilità, solo ottico, sensibilità normale, parte ottica e termica autonome, solo termico. Inclusi accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.		17	Da installare a soffitto negli ambienti come indicato sulla planimetria di riferimento	140	2.380
Base per il montaggio dei rivelatori completi di morsettieria a 7 contatti per il collegamento elettrico sulla linea (loop). Ciascuna base deve incorporare un collegamento di commutazione specificatamente progettato per garantire la continuità del collegamento anche quando il rivelatore venisse rimosso dalla sua base.		17	Da installare a soffitto rispettivamente nei due ambienti (v. planimetria di riferimento)	40	680
Rivelatore antiallagamento completo di ogni accessorio per il collegamento alla centrale e che ne garantiscano il corretto funzionamento.		3	Da installare al piano terra nelle sale in cui sono presenti gli impianti e i quadri	80	240
Pulsante di allarme incendio certificato EN 54-11 e marcato CE in robusto contenitore di materiale plastico, di colore rosso, provvisto di elemento frangibile di protezione e chiavetta di			Da installare ad altezza dal pavimento compresa tra 1 m e 1,5 m. I pulsanti devono essere ubicati in posizione facilmente visibile (mai dietro		

apertura/test e ripristino fornita di serie		6	porte o sporgenze), ma protetti dall'azionamento accidentale. Un guasto o l'esclusione dei rivelatori automatici, non deve mettere fuori servizio il sistema di segnalazione manuale: questo significa, negli impianti ad indirizzamento collettivo, che i pulsanti devono essere sottesi ad un loop dedicato.	110	660
Sirena (badenia) di allarme da interni completa di ogni accessorio necessario per il collegamento con la centrale e per il corretto funzionamento dell'impianto.		1	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	300	300
Dispositivo di allarme costituito da pannello luminoso con la scritta "Allarme incendio" e da una sirena elettrica incorporata.		6	La norma precisa che la pressione acustica percepita deve essere compresa tra 65 dB e 120 dB; in ogni caso il livello di pressione sonora deve essere almeno 5 dB al di sopra del rumore ambientale.	200	1.200
comunicatore telefonico in grado di chiamare fino a 16 numeri su vettore PSTN. Tale apparato deve essere conforme ETSI ES 203-021 R&TTE e certificato conforme UNI 54-21 e CEI EN 50136 parti 1 e 2, incluso modulo GSM.		1	Tempo di trasmissione D2 vocal mode 12 sec. e contact ID 17 sec. mentre il tempo di trasmissione M2 in vocal mode 12 sec. e contact ID 19 sec secondo EN 50136 Parti 1 e 2. N.B. Se è integrato nella centrale, non deve essere quotato a parte.	750	750
Per le connessioni dell'impianto dovranno essere utilizzati cavi resistenti al fuoco e a bassa emissione di fumi e gas tossici LSZH sottoposti a prova in conformità alle norme <i>CEI 20-36</i> e <i>CEI EN 50200</i> (requisito minimo <i>PH 30</i>) costruiti secondo la norma <i>CEI 20-105</i>		A corpo	Per le connessioni ad anello chiuso (<i>Loop</i>), il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che qualora si guasti un ramo del <i>Loop</i> , il circuito continui a funzionare con l'altro ramo. Per altri requisiti vedi Capitolato.	1.000	1.000
Tubazioni, cassette, giunzioni, supporti di fissaggio, e materiali acc.					
Opere di cablaggio ed installazione					

Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza					9.120
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera					50
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3		1.218	3.654
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3		1.218	3.654

10.4 IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Telecamera Fissa		3	700	2.100
Custodia per telecamera fissa		3	200	600
Wireless CPE		1	200	200
Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autoriamante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	1.500	1.500
Manodopera di installazione (compreso impiego cestello elevatore) e configurazione impianto.		A corpo	2.000	2.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				7.170
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				100
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	776	2.328
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	776	2.328

11 INFRASTRUTTURA DI TELECOMUNICAZIONE

TRALICCIO				
Componente	Marca e modello (ove applicabile)	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Traliccio - Bridge Wireless Point to Point (PtP)		1	350	350
Traliccio - Bridge Wireless Point to Multi Point (PtMP)		1	300	300
Traliccio - Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Traliccio - Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autoriamante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	500	500
Torre faro - Bridge Wireless Point to Point (PtP)		1	350	350
Torre faro - Bridge Wireless Point to Multi Point (PtMP)		1	300	300
Torre faro - Switch 4 porte 10/100BaseT + 1 porta SFP		1	770	770
Torre faro - Componenti accessori per il montaggio delle telecamere per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte (es. quadro elettrico, armadio contenimento apparati, interruttore autoriamante, alimentatori, scaricatori, cavi, ecc.)		A corpo	500	500
Manodopera di installazione (compreso eventuale impiego piattaforma aerea speciale) e configurazione impianto.		A corpo	4.000	4.000
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza				7.840
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera				200
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia)		3	576	1.728
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente)		3	576	1.728

12 RIEPILOGO

Componente	Quantità	Prezzo singolo (Euro)	Prezzo totale (Euro)
Costo totale stimato (fornitura e posa in opera) al netto degli oneri sicurezza per tutti gli impianti			457.491
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera per tutti gli impianti			2.870
Costo annuale manutenzione (a decorrere dal termine del periodo di garanzia) per tutti gli impianti	3	60.021	180.063
Costo annuale manutenzione opzionale (a decorrere dal termine del periodo di manutenzione precedente) per tutti gli impianti	3	60.021	180.063
Totale al netto degli oneri della sicurezza			817.617
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) relativi alla posa in opera per tutti gli impianti			2.870
Totale generale			820.487