

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica
Bellinzona

Concorso N°.: 19029
Appalto LCPubb

**E1111 – CENTRO DI PRONTO INTERVENTO
MENDRISIO**

CAPITOLATO D'APPALTO E MODULO D'OFFERTA
PER LE OPERE DA :

SISTEMI DI SICUREZZA

Con la sottoscrizione del presente modulo d'offerta, gli offerenti accettano di trattare in modo confidenziale e con segretezza tutte le informazioni che riceveranno o delle quali verranno a conoscenza, in qualsiasi forma esse siano (orale, scritta, grafica, dimostrativa, progetto, bozza, digitale) e senza alcuna limitazione, relative all'oggetto dei documenti.

ATTENZIONE !
Completare nelle disposizioni particolari le
pos. 224.420, 224.520, 224.560, 224.710 e
224.720.
Allegare documenti pos. 252.120.

Importo dell'offerta		CHF.
IVA	7.7	% CHF.
IMPORTO COMPLESSIVO		CHF.



Luogo e data :

L'offerente: :
(timbro e firma)



INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	9
3.	CAPITOLATO D'APPALTO (CPN 102)	da pag.	10	a pag.	46
4.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	47	a pag.	166

ALLEGATI:

- Schema di principio Antintrusione
- Schema di principio Videosorveglianza e supervisore di sicurezza
- Schema di principio Controllo accessi
- Schema di principio intercomunicanti
- Programma lavori
- Dichiarazione di riservatezza

1. Correzioni del modulo d'offerta.

Correzioni o cancellature dei prezzi, come pure l'omissione dei prezzi unitari, comportano l'esclusione dell'offerta dalla procedura d'aggiudicazione.

Eventuali errori dei prezzi unitari devono essere notificati per mezzo del presente formulario, che è parte integrante dell'offerta.

Durante l'esame delle offerte, il committente (in seguito COM) deve rettificare unicamente eventuali errori aritmetici, previa comunicazione a tutti i concorrenti (RLCPubb, art. 42 cpv. 2).

Pag.	Posizione	Prezzo esposto		Prezzo corretto	
		p. unitario	Importo CHF.	p. unitario	Importo CHF.

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 7.7 %	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

Timbro e firma (solo se il presente formulario è utilizzato):

.....

2. Dichiarazioni dell'offerente.

Le presenti dichiarazioni devono essere compilate in modo completo dall'offerente.

Le indicazioni relative i quadri, il personale, segnatamente quelle riferite all'appalto, devono corrispondere con quanto indicato nell'eventuale programma di lavoro richiesto.

2.1 L'offerente individuale.

Offerente

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale :

▪ data iscrizione :

▪ sede di iscrizione :

Firmatario del CCL: :

▪ a decorrere dal :

▪ presso :

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

▪

▪

▪

▪

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪

▪

▪

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):

Personale domiciliato (unità):

Personale estero (unità):

Le ditte iscritte a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Le ditte che sono una succursale sono tenute ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale relativo all'appalto:

(per personale relativo all'appalto si intende la media delle unità per tutta la durata della prestazione).

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale personale relativo all'appalto:

Personale a disposizione in caso di urgenza:

(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

Totale personale a disposizione:

2.2 Consorzio.

Consorzio non ammesso.

2.3 Subappalto ammesso unicamente per le seguenti opere:

- Impianto di controllo accessi (cablaggi e programmazioni in loco);
- Programmazione impianti interfonici di sicurezza (cablaggi e programmazioni in loco);

Se ammesso il subappalto deve rispettare le seguenti condizioni:

I subappaltatori o fornitori scelti e/o proposti dall'imprenditore devono garantire l'adempimento degli obblighi verso le istituzioni sociali, l'adempimento del pagamento delle imposte e del riversamento delle imposte alla fonte, il rispetto delle disposizioni in materia di protezione dei lavoratori e dei contratti collettivi di lavoro vigenti nei Cantoni per categorie d'arti e mestieri; dove non esistono, fanno stato i contratti nazionali mantello.

L' imprenditore che presenta un'offerta quale concorrente (singolarmente o in consorzio) non può essere indicato quale subappaltatore da un altro concorrente per il medesimo concorso. In caso contrario sia l'offerta dell'imprenditore (singolo o del consorzio), che l'offerta dell'altro concorrente, saranno escluse dall'aggiudicazione.

I singoli subappaltatori possono partecipare a più offerte. La scelta dei subappaltatori e dei fornitori è compito e responsabilità dell'imprenditore.

L'imprenditore è l'unico responsabile verso il COM per l'operato dei propri subappaltatori e fornitori, i quali devono adempiere ai requisiti di legge (pos. 252.110 a) e b)).

Si precisa all'imprenditore che le condizioni, modi di computo, ecc. contenute nelle offerte dei subappaltatori riguardano i rapporti tra l'imprenditore ed i subappaltatori stessi. Nei confronti del COM valgono esclusivamente i documenti della gara d'appalto ed i vincoli di contratto, secondo la loro priorità.

Il COM si riserva il diritto di chiedere al concorrente di cambiare uno o più subappaltatori se questi non dovessero adempiere ai requisiti di cui alla posizione.

Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista approvata dal COM o per affidargli lavori non previsti in essa, l'imprenditore deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del COM.

Il consenso di un cambiamento del subappaltatore sarà dato solo se l'imprenditore prova che questi non ha dato seguito agli impegni assunti.

A semplice domanda del COM l'imprenditore sarà tenuto a trasmettere i certificati richiesti alla pos. 252.110 delle disposizioni particolari (CPN 102), riferiti a tutti i subappaltatori, nonché la copia delle loro offerte, entro 5 (cinque) giorni dalla data della richiesta.

Il subappalto di parte o di tutte le prestazioni già subappaltate (subappalto del subappalto) è vietato. In caso di violazioni è responsabile l'appaltatore.

L'appaltatore deve fornire regolarmente al committente la lista aggiornata dei lavoratori impiegati sul cantiere, da lui e/o dai suoi subappaltatori, indicando il datore di lavoro di ognuno.

Qualora il committente constata delle infrazioni alle condizioni dell'art. 36 RLCPubb/CIAP le notifica immediatamente all'autorità di vigilanza e all'ufficio per la sorveglianza del mercato del lavoro.

Accertate dall'autorità di vigilanza le infrazioni, il committente, si riserva di intimare una pena pecuniaria pari al 20% del valore della commessa regolarmente subappaltata.

L'imprenditore è tenuto a completare l'offerta con i seguenti dati.

		Importo offerte subappaltatore (IVA compresa)
Subappaltatore A	Nome:	
	Indirizzo:	
	Opere: <u>Controllo accessi</u>	CHF
Subappaltatore B	Nome:	
	Indirizzo:	
	Opere: <u>Programmazione impianti interfonici di sicurezza</u>	CHF

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

In caso di consorzio è richiesta un'unica assicurazione RC rappresentante il consorzio.

L'offerente dichiara di essere assicurato nei confronti di terzi per i seguenti danni.

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

L'elenco dettagliato degli eventuali allegati al capitolato d'appalto deve essere allestito dall'offerente su di un foglio separato da consegnare con l'offerta.

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro	SI	NO
L'offerente si dichiara disposto a osservare il contratto nazionale mantello (CNM) risp. il contratto collettivo di lavoro (CCL), vigenti nel luogo di esecuzione dei lavori. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, in caso di mancanza della dichiarazione di obbligatorietà generale del CNM/CCL, si dichiara disposto a osservare le condizioni salariali e di lavoro giusta un eventuale CNM/CCL di categoria esistente per i lavori che intende offrire. Abilita pertanto la rispettiva commissione paritetica cantonale a procedere ai relativi controlli durante tutta l'esecuzione della commessa. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, nel cui settore non esiste contratto collettivo di lavoro, si dichiara disposto a osservare l'eventuale contratto normale di lavoro e, in mancanza dello stesso, le norme usuali del luogo e della professione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute	SÌ	NO
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Imposte e oneri sociali	SÌ	NO
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegni familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione disoccupazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUVA o istituto analogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensionamento anticipato (PEAN) o istituzione analoga per le categorie assoggettate. Indicare il nome dell'Istituto: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contributi professionali per le categorie assoggettate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente si impegna a versare nei termini previsti i contributi sociali dovuti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fallimento o concordato / pegno	SÌ	NO
L'offerente dichiara di non essere oggetto di nessuna procedura per fallimento o concordato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara che negli ultimi dodici mesi non è stato costituito nessun pegno nei suoi confronti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Dichiarazione d'integrità	SÌ	NO
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Subappaltatori	SÌ	NO
L'offerente si dichiara disposto a impegnare anche i propri subappaltanti all'osservanza dei punti di cui sopra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Foro competente	SÌ	NO
L'offerente riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

La mancata o incompleta compilazione di informazioni o risposte richieste comporterà l'esclusione dell'offerta (art. 39a, cpv. 4 RLCPubb/CIAP).

Conferma, firme

Apponendo la propria firma sulla copertina, oltre ad accettare le condizioni contenute nel fascicolo CPN Disposizioni particolari, l'offerente convalida tutti i dati da lui forniti mediante la compilazione e l'inserimento di crocette negli appositi spazi, dichiarandosi disposto a comprovarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.

L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto.

In caso d'indicazioni non vere o artificialmente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).

Contemporaneamente le autorità fiscali, gli istituti delle assicurazioni sociali e altri organi pubblici vengono liberati dal segreto di funzione ed esplicitamente autorizzati a fornire all'ente preposto all'appalto - anche in contraddizione con eventuali disposizioni legali - informazioni in connessione con le domande di cui sopra.

L'offerente dichiara di accettare le condizioni di concorso e certifica inoltre:

- di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;
- di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;
- di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'onori di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;
- di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.
- di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente proporre l'adeguamento.

3. Disposizioni Particolari (CPN 102).

000 Condizioni.

Le posizioni, il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione.

100 Organizzazione del COM, ubicazione, destinazione dell'opera, entità dei lavori.

120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.

121 COM, proprietario.

121.100 COM.
Repubblica e Cantone del Ticino
Rappresentata dal
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica
Servizio appalti
Via del Carmagnola 7
6501 Bellinzona
Telefono +41 91 814 78 44
Telefax +41 91 814 78 39
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

122 Direttore di progetto

122.100 Direttore generale di progetto.

Repubblica e Canton Ticino
Rappresentata dal
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica
Via del Carmagnola 7
6500 Bellinzona
Telefono +41 91 814 77 11
Telefax: +41 91 814 77 19
Incaricato: Architetto Pedro Pablo Rodriguez
e-mail: pedropablo.rodriguez@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 Architetto
Mario Botta Architetto
Via Beroldingen 26
6850 Mendrisio
Telefono: +41 91 972 86 25
Telefax: +41 91 970 14 54
Incaricato: Architetto Tommaso Botta
E-mail: tommaso@botta.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Ingegnere elettrotecnico
Elettroconsulenze Solcà SA
Via Penate 16
6850 Mendrisio
Telefono: +41 91 640 64 00
Telefax: +41 91 640 64 01
E-mail: ec@solca.ch
Incaricato: Ing. Dario Menaballi
E-mail: dario.menaballi@solca.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Direzione generale dei lavori
Mario Botta Architetto
Via Beroldingen 26
6850 Mendrisio
Telefono: +41 91 972 86 25
Telefax: +41 91 970 14 54
E-mail: mba@botta.ch
Incaricato: Tecnico edile Xavier Borgye
E-mail: xavier.borgye@botta.ch

124.200 Direzione dei lavori per le finiture di proprietà del Cantone Ticino
Studio di Architettura, Arch. José Stefanini
Via Er Burg'éré Feré 4
6513 Monte Carasso
Telefono: +41 91 827 44 17
Telefax: +41 91 825 44 68
E-mail: stefanini.archi@gmail.com
Incaricato: Architetto José Stefanini
E-mail: stefanini.archi@gmail.com

130 Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione ed entità dei lavori.

131 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente concorso ha per oggetto le opere da impianti di sicurezza e sorveglianza relativi al Centro Pronto Intervento (CPI) di Mendrisio fase 2 e comprendono le seguenti prestazioni:

- D 3.1.1 Impianto Antintrusione;
- D 3.3.1 Impianto di videosorveglianza;
- D 3.2.1 Impianto di controllo accessi;
- D 1.5.3 Impianto intercomunicanti di sicurezza;
- D 2.6.1 Impianto supervisore sicurezza;
- H 8.9.4 Manutenzione e pronto intervento.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Città di Mendrisio
Particella, RFD Sez. ME N° 639 + 632
Altitudine m.s.l.m 330.00 m.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 L'edificio che è certificato Minergie-P si sviluppa su diversi livelli con le superfici ai piani seguenti:

- Livello: P°-1 1'020 m²
- Livello: PT 840 m²
- Livello: P°+1 870 m²
- Livello: P°+2 500 m²
- Livello: P°+3 720 m²
- Livello: P°+4 720 m²

La superficie del mappale interessata dalla costruzione è di ca. 1'020 m².

L'area del mappale 639 recintata per il cantiere, su cui insiste il nuovo edificio, è di ca. 1'790 m².

L'area del mappale 632 ex Macello, disponibile per le installazioni di cantiere, è di ca. 2'790 m².

142.200 Rendiamo attenti tutte le ditte che i lavori che si svolgeranno per l'edificio in oggetto dovranno essere idonei a garantire l'ermeticità dell'involucro conformemente allo standard Minergie-P (test Blower door): **ermeticità n50st < 0,60 1/h.**

143 Quantità principali.

143.100 Impianto antintrusione

- | | | |
|---|------|----|
| - Centrale dall'arme certificata in grado 3 | Q.tà | 1 |
| - Rilevatori passivi a doppia tecnologia | Q.tà | 19 |
| - Terminali di comando | Q.tà | 10 |
| - Raccordi circuiti rottura vetri | Q.tà | 41 |
| - Sensori scanner laser | Q.tà | 2 |

Impianto videosorveglianza

- | | | |
|--------------------------------------|------|----|
| - Video server | Q.tà | 2 |
| - Telecamere antivandalo inox | Q.tà | 6 |
| -Telecamere fissa variofocale 2-5mpx | Q.tà | 59 |
| - Telecamera PTZ | Q.tà | 2 |

Impianto controllo accessi

- | | | |
|-----------------------------------|------|----|
| - Lettori di prossimità | Q.tà | 67 |
| - Concentratori di gestione | Q.tà | 10 |
| - Elettronica controllo varchi | Q.tà | 34 |
| - Elettronica controllo "Chiusa" | Q.tà | 6 |
| - Serrature motorizzate | Q.tà | 38 |
| - Elettroniche di controllo porte | Q.tà | 34 |

Impianto interfoni di sicurezza

- Centrale virtuale	Q.tà	1
- Interfoni di sicurezza	Q.tà	16
- Stazioni videocitofoniche IP	Q.tà	2
- Moduli microfono IP	Q.tà	7
- Stazione videocitofoniche touch IP	Q.tà	3

Impianto supervisore di sicurezza

- Sistema supervisore e interfacce	Q.tà	1
------------------------------------	------	---

150 Delimitazioni.

153 Modifiche di progetto del COM.

153.200 Modifiche.

Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.

200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta.

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) il capitolato d'appalto;
- b) il modulo d'offerta;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.

220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione.

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

La legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 8 della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di messa a disposizione degli atti di concorso.

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

223.100 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb, con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta. Inoltre autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) ad effettuare i relativi controlli.

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi/subappaltanti formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.

223.300 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da impianti di sicurezza e sorveglianza completa nella specifica "Allarme antintrusione, Controllo accessi, videosorveglianza" per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 200'000.00 (IVA compresa) realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

223.400 L'offerente deve disporre di un servizio di picchetto 24/24 h, 365/365 giorni all'anno, con un tempo di reazione massimo garantito di 4h per recarsi presso il Centro di Pronto Intervento in oggetto.

224 Criteri d'aggiudicazione.

224.100 Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e sottocriteri, con le rispettive ponderazioni.
 Nell'assegnazione dei punteggi la nota sarà espressa con due decimali dopo la virgola e arrotondata per eccesso.
 Per tutti i risultati delle formule matematiche inferiori a 1 sarà assegnata la nota minima equivalente a 1.

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

		Criteria	Sotto criteri
01	Economicità-Prezzo	40 %	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
02	Attendibilità dei prezzi	15 %	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
03	Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione	10 %	
03.1	Durata dei Lavori/tempi esecuzione-produzione		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
04	Referenze ed esperienze	7 %	
04.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
05	Qualità della ditta	10 %	
05.1	Organizzazione del picchetto		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
06	Garanzia degli impianti	10 %	
06.1	Garanzia degli impianti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
07	Formazione apprendisti	5 %	
07.1	Formazione apprendisti		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
08	Perfezionamento professionale	3 %	
08.1	Perfezionamento professionale		100 %
Totale sottocriteri (se assegnati)			100 %
Totale		100.00 %	

224.130 Qualora le offerte giudicabili siano due, il fattore di ponderazione economicità-prezzo assumerà anche la percentuale prevista per l'attendibilità dei prezzi, lo stesso principio sarà adottato qualora tutte le offerte superino il preventivo massimo depositato del COM. Gli altri criteri, come i metodi di calcolo per l'aggiudicazione, rimarranno invariati.

224.140 Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il COM si riserva il diritto d'annullare il concorso.

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

La nota (minor prezzo 6 punti) concernente il criterio del prezzo sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

$$N_x = N_{max} - \frac{N_{max} - N_s}{P_{min} * S\%} * (P_x - P_{min})$$

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per un importo P_x

Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{min} Importo offerta più bassa

P_s Importo corrispondente alla nota 4

P_x Importo di un'offerta x

$$P_s = P_{min} * (1 + S\%)$$

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

L'attendibilità del prezzo nel suo globale sarà valutata in base alla media delle offerte che rientrano nel preventivo del COM.

Le ditte che superano il preventivo del COM saranno ritenute non giudicabili e saranno escluse dalla gara d'appalto.

In base ad una distribuzione dei punti, come da grafico riportato di seguito, definita dal COM con dei parametri (P_{min} ; f_1 ; f_2 ; P_{max}), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore P_r dell'offerta di riferimento calcolata.

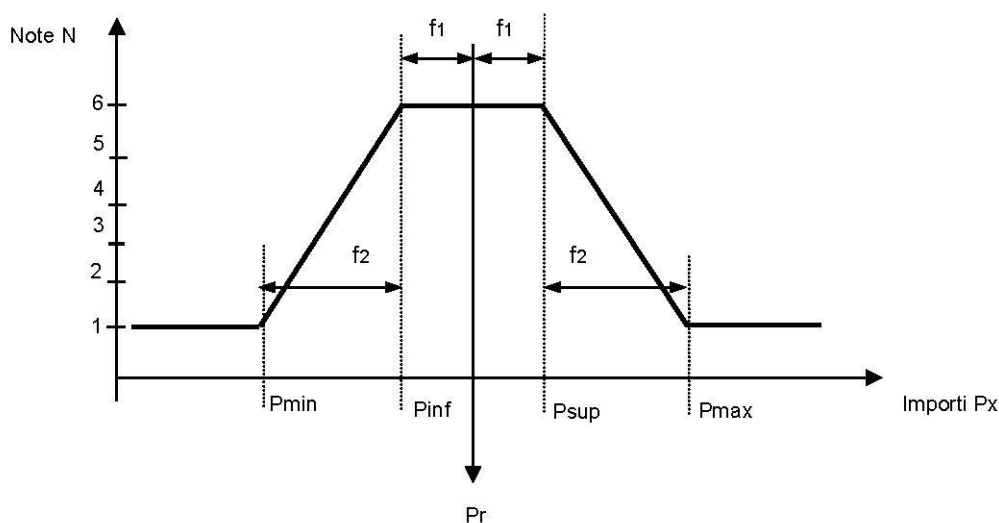
Formula: $P_r = P_o$

P_r = Prezzo di riferimento

P_o = Prezzo medio di tutte le offerte inferiore al preventivo del COM

Condizioni per l'attendibilità dei prezzi: $f_1 = 5\%$ $f_2 = 15\%$

Le offerte che ottengono la nota 1 in questo criterio verranno scartate dalla gara d'appalto.



$$P_x \leq P_{min} \quad N = 1$$

$$P_{min} < P_x < P_{inf} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_x - P_{min})}{P_{inf} - P_{min}}$$

$$P_{inf} < P_x < P_{sup} \quad N = 6$$

$$P_{sup} < P_x < P_{max} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_{max} - P_x)}{P_{max} - P_{sup}}$$

$$P_x \geq P_{max} \quad N = 1$$

224.400 Assegnazione della nota sui termini.

224.420 **Durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione.**

I termini proposti nella tabella sottostante valgono per l'intera opera messa a concorso e dovrà essere rappresentata in un programma dei lavori con il percorso critico (suddiviso per fasi e per singolo impianto), vedi pos. 252.120 lett. b).

I lavori d'esecuzione per le opere di sicurezza in oggetto avranno tre esecuzioni distinte e non contemporanee.

Per l'indicazione dei termini nella tabella sottostante l'offerente deve tenere conto dei seguenti procedimenti imposti dal COM e indicati nel programma dei lavori:

- dopo conferma dell'incarico dei lavori da parte del COM saranno contabilizzati 15 giorni lavorativi (termine massimo) per l'allestimento dei documenti esecutivi concernenti i singoli impianti;
- per la determinazione del termine successivo (fornitura apparecchi) si dovrà tenere dell'approvazione dei documenti esecutivi da parte del COM;

I giorni lavorativi proposti per l'esecuzione completa delle opere indicate non potrà superare i giorni massimi indicati dal COM.

Nella sottostante tabella l'offerente dovrà indicare i giorni lavorativi a partire dall'ordinazione del committente alla preparazione eventuale in fabbrica fino alla conclusione del lavoro in cantiere.

L'offerente dovrà garantire i tempi d'esecuzione indipendentemente dal termine indicato d'inizio lavori.

Elenco degli oggetti	Giorni lavorativi proposti dall'offerente	Giorni lavorativi massimi concessi dal COM
<i>D 3.1.1 IMPIANTO ANTINTRUSIONE</i>		
Fornitura documenti esecutivi		
Ordinazione apparecchiature		
Inizio posa apparecchiature		
Prestazioni di attivazione		
<i>D 3.3.1 IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA</i>		
Fornitura documenti esecutivi		
Ordinazione apparecchiature		
Inizio posa apparecchiature		
Prestazioni di attivazione		
<i>D 3.2.1 IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI</i>		
Fornitura documenti esecutivi		
Ordinazione apparecchiature		
Inizio posa apparecchiature		
Prestazioni di attivazione		

<i>D 1.5.3 IMPIANTO INTERCOMUNICANTI</i>		
Fornitura documenti esecutivi		
Ordinazione apparecchi		
Inizio posa apparecchiature		
Prestazioni di attivazione		
<i>D 2.6.1 IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA</i>		
Fornitura documenti esecutivi		
Ordinazione apparecchiature		
Inizio posa apparecchiature		
Prestazioni di attivazione		
Totale tempi proposti per l'opera a concorso	<u>160</u>

La nota (minor tempo uguale 6 punti) concernente il criterio durata dei lavori / tempi di esecuzione-produzione sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

$$N_x = N_{max} - \frac{N_{max} - N_s}{G_{min} * S\%} * (G_x - G_{min})$$

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per la tempistica offerta G_x

Condizioni per la durata dei lavori /tempi di esecuzione-produzione: S=50%

Importi:

G_{min} giorni offerta più bassa

G_s giorni corrispondente alla nota 4

G_x giorni di un'offerta x

$$G_s = G_{min} * (1 + S\%)$$

La mancata indicazione dei tempi d'esecuzione / produzione così come il superamento dei giorni massimi concessi comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.500 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente e dei prodotti.

224.510 **Referenze ed esperienze per lavori analoghi.**

Sono considerati lavori analoghi i lavori che rispettano i seguenti criteri:

Lavori per opere analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 200'000.00 (IVA inclusa) eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Il valore della nota verrà in seguito trasportato nel rapporto di delibera in modo percentuale (%).

L'offerente esecutore, autorizza il COM a contrarre informazioni presso gli enti nei quali è stato eseguito il lavoro.

* Allegare una distinta con indicata località, data d'esecuzione, importo di delibera ed ente appaltante (come indicato alla posizione 252.120).

Nel caso di un consorzio o subappalto, sarà tenuta in considerazione la somma delle referenze fornite dagli imprenditori formanti il consorzio e/o subappaltanti.

La mancata presentazione della distinta referenze per lavori analoghi comporta l'esclusione della gara d'appalto.

224.520 **Organizzazione del picchetto.**

All'imprenditore è inoltre richiesto il tipo di collegamento telefonico previsto per le chiamate di picchetto, la documentazione giustificativa da quando indicato nelle caselle , potrà essere richiesta successivamente, che sarà valutato come segue (inserire con una crocetta nella casella):

Nota 6 Picchetto 24/24 ore garantito mediante risposta alle telefonate direttamente nella sede della ditta.

Nota 3.5 Picchetto 24/24 ore garantito mediante deviazione delle telefonate verso un operatore esterno alla ditta (call center, ecc.....).

Nota 1 Picchetto 24/24 ore garantito mediante deviazione delle telefonate verso un numero privato o professionale di un dipendente della ditta.

La mancata indicazione del tipo di picchetto nelle caselle sopra indicate, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.560 **Garanzia degli impianti.**

L'offerente dovrà indicare gli anni di garanzia per ogni singolo impianto, la valutazione avverrà con il seguente punteggio.

Nota 6 (massima) per l'offerente che offre il maggior numero di anni di garanzia per il totale degli impianti.

La nota sarà diminuita di 0.5 punti ogni anno in meno rispetto al numero maggiore.

In ogni caso la garanzia per singolo impianto non potrà essere inferiore a 2 anni.

Nota minima assegnata: 1

All'offerente deliberatario potrà essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia di buona esecuzione, bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 48 RLCPubb della stessa durata del periodo di garanzia dei prodotti.

Prodotti	Anni	Minimo di anni di garanzia ammesso
Impianto antintrusione	2
Impianto di videosorveglianza	2
Impianto controllo accessi	2
Impianto intercomunicanti	2
Impianto supervisore di sicurezza	2
Totale anni di garanzia degli impianti	

La mancata indicazione della garanzia degli impianti comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 01.07.2016.

Per gli apprendisti fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

Esempio:

Anno	Numero apprendisti
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	2 (Luigi, Carlo)
Anno 2	2 (Luigi, Carlo)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
Totale	6

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Si No

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.720 **Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 20.10.2016.

Per il perfezionamento professionale fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

Esempio:

Anno	Numero dipendenti in perfezionamento
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	1 (Carlo)
Anno 2	2 (Carlo, Luigi)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
Totale	5

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

230 Scadenza dell'iscrizione, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta.

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

233 Sopralluoghi.

233.300 Sopralluogo obbligatorio.

233.310 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

234 Informazioni.

234.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

235 Lingua e valuta.

235.100 Gli atti d'appalto e la procedura di aggiudicazione saranno in lingua italiana.

235.200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta.

236.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

238 Validità dell'offerta.

238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 6 mesi con possibilità di prolungamento.

238.200 Il COM si riserva la possibilità di richiedere un altro prolungamento del termine di validità dell'offerta.

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

241.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

250 Offerta.

251 Modalità d'inoltro.

251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata in ogni sua parte, firmata ove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto.

251.300 L'offerente può proporre:

1. Prodotti equivalenti offerti

I materiali ed i prodotti proposti dall'offerente nelle posizioni con l'indicazione "prodotto equivalente offerto" devono soddisfare le caratteristiche tecniche richieste nel testo della singola posizione. L'offerente è tenuto a presentare la lista dei prodotti equivalenti offerti e le schede tecniche di quest'ultimi. In caso di dimenticanza dell'indicazione, nel modulo d'offerta, del prodotto equivalente offerto, il COM verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegata all'offerta.

2. Prodotti come da richiesta del COM

Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal COM (stesso tipo e fabbricante) non è tenuto ad allegare le schede tecniche ma è comunque tenuto a compilare il modulo d'offerta con l'indicazione del prodotto offerto. In caso di dimenticanza dell'indicazione del prodotto offerto ed in assenza di schede tecniche, la sua offerta non verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM.

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252 Allegati dell'offerente.

252.100 Documenti da inoltrare con il capitolato d'appalto o con l'elenco prezzi.

- 252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:
- AVS/AI/IPG;
 - SUVA o istituto analogo;
 - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
 - Cassa pensioni (LPP);
 - Contributi professionali;
 - Imposte alla fonte;
 - Dichiarazione avvenuti pagamenti PEAN per le ditte assoggettate CCL PEAN.

Le dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei pagamenti degli oneri sociali devono attestare l'adempimento dei requisiti al giorno esatto dall'emittente ma almeno:

- per i concorsi da inoltrare dal 1. gennaio al 30 giugno, l'avvenuto pagamento degli oneri sociali fino al 30 settembre dell'anno precedente
- per i concorsi da inoltrare dal 01 luglio al 31 dicembre, l'avvenuto pagamento degli oneri fino al 31 marzo dell'anno in corso

b) Dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei requisiti al giorno del loro rilascio:

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso.

c) Dichiarazioni attestanti il rispetto del CCL al quale si riferisce la commessa:

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso

oppure

Piattaforma informatica *Portale offerenti* (www.offerenti.ti.ch)

Per le dichiarazioni di cui all'art. 39 RLCPubb/CIAP è sufficiente la produzione della relativa documentazione sul Portale offerenti (www.offerenti.ti.ch), la verifica sarà espletata alla data del termine per l'inoltro delle offerte. Qualora l'offerente non dovesse figurare nell'elenco, o figurasse senza indicazione dell'eventuale settore (CCL) se richiesto, il committente procederà ai sensi dell'art. 39a cpv. 4 lett. b RLCPubb/CIAP a richiedere la documentazione cartacea fissando un termine perentorio di esecuzione.

Resta riservata la facoltà del committente di richiedere in ogni tempo gli attestati originali per verifica.

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

d) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche;

e) Proposta di contratto di manutenzione preventiva e ispettiva di 10 anni;

f) Proposta di contratto di manutenzione correttiva;

g) Documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

Tutte le dichiarazioni, attestazioni o certificazioni richieste, nel rispetto di quanto sopra, e aggiornate, dovranno essere presentate redatte dai competenti servizi alle quali le stesse si riferiscono. La documentazione potrà essere presentata anche in fotocopia.

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

a) Lista referenze per lavori analoghi;

b) Programma lavori per durata dei lavori / Tempi di esecuzione-produzione in relazione ai tempi indicati alla pos 224.420 del presente fascicolo.

La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.120 comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

252.200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti.

a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);

b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;

- c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che il offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 cpv.1 lett b) del RLCPubb (art. 38 cpv. 2 RLCPubb);
- d) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
- e) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.200, nei termini definiti dal COM, comporta l' esclusione dalla gara d'appalto.

252.220 Dopo l'aggiudicazione l'offerente dovrà fornire al COM una copia della polizza RC.

R259 Motivi d'esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura.

259.100 Motivi d'esclusione.

259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.
Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU o lettera invito).
Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

259.111 Nel caso in cui tutte le offerte superino il preventivo depositato, il COM si riserva il diritto di giudicare le offerte pervenute e proseguire la procedura di concorso.

259.120 La mancata presentazione dei documenti richiesti comporta l'esclusione dell'offerente dal concorso.

259.130 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.

259.140 L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.

259.200 Annullamento delle procedure.

259.210 Con riferimento all'art. 34 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.
Non aggiudicazione
Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.

259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.

259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

270 Prestazioni di garanzia.

271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.

271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".

271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

271.210 Ai possibili aggiudicatari della commessa può essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia solidale di buona esecuzione, bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 48 RLCPubb/CIAP.

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

Sono pure impegnative le condizioni contenute nello stesso. Il testo è da riprendere integralmente senza aggiunte né modifiche.

La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni lavorativi dalla relativa richiesta.

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.

351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.

351.100 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.

351.110 Il compenso alla difficoltà per infrastrutture esistenti, visite e coimprenditori è da comprendere nei prezzi d'offerta.

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 Infrastrutture esistenti.

L'assuntore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo d'impiego.

L'assuntore sarà ritenuto responsabile di incidenti dovuti alla mancanza osservazione delle relative normative e disposizioni.

Il compenso dovuto alla difficoltà per infrastrutture esistenti, cantiere limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi dell'offerta.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Gli accessi alle aree di cantiere sono illustrati secondo il piano in allegato (AREA DI CANTIERE).

Il cantiere è accessibile da via Zorzi e da Via Vela tramite via Castellaccio.

L'accesso di via Castellaccio deve essere sempre garantito per permettere l'accesso ai privati e al piazzale CPI.

È necessario prevedere in tal senso la regolazione permanente della circolazione stradale per veicoli in uscita e in entrata dal cantiere, i cui oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.

Trasporti eccezionali o superiori ai limiti indicati dalle autorità competenti sono da concordare in anticipo con la Polizia Intercomunale. La verifica degli accessi deve essere valutata nella compilazione dell'offerta e non può in fase esecutiva dare adito a pretese supplementari o a supplementi di costo. Regolamento sulla protezione, pulizia e manutenzione: l'assuntore è responsabile della pulizia degli accessi e delle aree pubbliche in conformità alle direttive e norme vigenti. I costi che ne derivano, se non diversamente specificato, sono da includere nei prezzi esposti. Il transito è di regola consentito durante tutte le ore di cantiere nel rispetto degli orari indicati da autorizzazioni di polizia. Non è autorizzato il carico e lo scarico su strada comunale. L'assuntore si assume l'onere e le responsabilità per ciò che attiene il controllo e la garanzia della sicurezza verso terzi durante le fasi di manovra.

361.200 Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso al cantiere sarà da verificare sul posto. I relativi maggiori oneri verranno computati nei prezzi unitari dell'elenco dei prezzi.

361.300 L'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione della struttura esistente. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a suo carico.

370 Posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, impianti di cantiere.

371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.

371.100 Posteggi.

371.110 Il COM mette a disposizione l'area all'interno della giratoria dell'EX Macello per il posteggio di vetture, automezzi pesanti e macchinari dell'imprenditore.
È escluso l'uso di quest'area da parte di maestranze, automezzi e macchinari che operano su altri cantieri.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 L'imprenditore può usufruire solo degli spazi dell'area di cantiere. Vedi piano allegato (AREA DI CANTIERE).

371.300 Aree di deposito.

371.310 L'imprenditore può usufruire solo degli spazi dell'area di cantiere. Vedi piano allegato (AREA DI CANTIERE).
Ogni imprenditore deve provvedere alla fornitura e posa di quanto necessario alle proprie opere per il deposito e stoccaggio delle proprie merci. Ogni onere deve essere compreso nei prezzi d'offerta.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**
- 422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.**
- 422.100 L'utilizzo di suolo pubblico o privato, oltre a quello messo a disposizione dal committente, deve essere convenuto ed autorizzato. Ogni onere è da comprendere nei prezzi unitari d'offerta.
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 Il COM non fornisce alcuna prestazione.
Allacciamento principale a partire dalla rete di distribuzione dell'azienda elettrica fino all'area di cantiere e secondario, comprendente quadro principale, distribuzione e quadri secondari, illuminazione di servizio, consumi, ecc. sono a carico dell'impresario costruttore.
A tutte le ditte che operano in cantiere, il Committente prevede una trattenuta pari al 0.3% dell'importo a liquidazione, importo che sarà poi versato all'impresario costruttore quale indennizzo per l'energia consumata.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.100 Il COM non fornisce alcuna prestazione.
Allacciamento provvisorio: l'impresario costruttore provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.
A tutte le ditte che operano in cantiere, il Committente prevede una trattenuta pari al 0.3% dell'importo a liquidazione, importo che sarà poi versato all'impresario costruttore quale indennizzo per i consumi.
- 432.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 441 Trattamento e smaltimento delle acque.**
- 441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.
L'offerente deve prevedere quanto necessario per lo smaltimento con eventuale trattamento delle acque derivanti dalle proprie opere. Se non indicato con una pos. specifica ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.

- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
I rifiuti di cantiere sono da smaltire secondo le prescrizioni in conformità con la legislazione vigente in materia. In modo particolare occorre applicare la Raccomandazione SIA 430 sullo smaltimento dei rifiuti di cantiere. L'assuntore prende tutti i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito di rifiuti abusivi in cantiere. Per lo smaltimento dei rifiuti speciali va osservata l'Ordinanza sul traffico dei rifiuti speciali (OTRS) che prevede lo smaltimento tramite una ditta specializzata. Questi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.
- 442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, dell'ambiente.

520 Protezione di persone e di beni immobili.

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.

521.100 Pericoli.

521.110 L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, devono essere muniti di tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione ad edifici limitrofi all'area di cantiere, vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone. L'imprenditore non può valersi della presenza di altre ditte e/o aziende, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze, per pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci, ritardi o altri inconvenienti che possano derivarne ai suoi lavori.
Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da comprendere nei prezzi d'offerta.

523 Sicurezza sul lavoro.

523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione del 29 giugno 2005 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos. 252.110).
Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.
L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

523.300 L'offerente elabora prima della firma del contratto un piano di sicurezza cantiere, per ogni opera a realizzarsi. Il piano di sicurezza dovrà essere sottoposto all'approvazione del COM considerando le misure di protezione da adottare sul cantiere.

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

- obiettivo e concetto di sicurezza,
- scenari di pericolo,
- responsabilità,
- piano dei provvedimenti e di manutenzione specifico per generi d'opera,
- controlli specifici per generi d'opera.

Settimanalmente l'offerente dovrà compilare ed inoltrare al COM, il rapporto di controllo sicurezza (check-list) attestante le misure di sicurezza adottate sul cantiere.

Deve essere garantita un'esecuzione dei lavori sicura e senza difficoltà. Sono inoltre da stabilire tutti i provvedimenti necessari al fine di evitare incidenti ed incendi sul cantiere e destinati alla protezione dei vettori di trasporto, delle costruzioni, delle condotte, ecc. (p.e. impalcature e tetti di protezione, ecc.) e dalle intemperie.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale e quello dei subappaltatori prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

Tutte le spese per l'organizzazione, la gestione, l'applicazione e gli oneri delle misure di sicurezza sono da calcolare nell'offerta.

523.400 L'offerente è totalmente responsabile di tutte le misure di sicurezza da apportare in relazione alle opere a lui affidate in ossequio alle prescrizioni vigenti. In particolare dovrà, a proprie spese, segnalare eventuali pericoli, impedire l'accesso a persone estranee e mettere in atto tutte le misure volte a impedire eventuali incidenti o danni.

530 Protezione del cantiere.

531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.

531.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.

531.110 L'offerente dovrà designare un suo diretto rappresentante in possesso della necessaria preparazione tecnica e che dovrà essere sempre presente in cantiere durante l'orario di lavoro. L'impresa deve assicurare continuamente che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione scritta dalla DL. Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi, manufatti, condotte aeree e sotterranee di ogni genere e natura. Dove non verrà fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 L'offerente deliberatario deve chiedere ai vari enti i piani delle infrastrutture esistenti e le relative misure particolari da prevedere. Dove non verrà fatta menzione particolare, le spese sono da comprendere nei prezzi d'offerta.

540 Protezione dell'ambiente.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

541.100 Prescrizioni.

541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).
www.ssic-ti.ch/ambiente.html

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Per quel che riguarda la fase di cantiere dovrà essere rispettata scrupolosamente la direttiva del 24 marzo 2006 sui provvedimenti di costruzione e d'esercizio per limitare il rumore dei cantieri ai sensi dell'art.6 dell'ordinanza federale del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF), elaborata dall'ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Pertanto si dovranno adottare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia: -lavori rumorosi => provvedimenti gruppo A.

542.120 Deve essere rispettata l'ordinanza municipale concernente la repressione dei rumori molesti del 15 maggio 2006, pubblicata all'albo comunale dal 19 maggio 2006. In particolare:
L'esecuzione di lavori edili con macchinari e utensili rumorosi è permessa nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle ore 13.30 alle ore 18.00. Il Municipio può concedere deroghe in casi motivati prescrivendo, se del caso, l'adozione di adeguate misure di protezione.

550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna.

551 Protezione delle acque di superficie.

551.100 Prescrizioni.

551.110 Devono essere rispettati i limiti d'immissione imposti dalla legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) del 7 ottobre 1983 e delle sue ordinanze di applicazione. Devono essere soddisfatte le esigenze poste dall'art. 11 della LPAmb che recita al capoverso II "indipendentemente dal carico inquinante esistente le emissioni, nell'ambito della prevenzione, devono essere limitate nella misura massima consentita dal progresso tecnico [...]" e al capoverso III "Le limitazioni delle emissioni sono inasprite se è certo o probabile che gli effetti, tenuto conto del carico inquinante esistente, divengano dannosi o molesti". Devono essere rispettate le disposizioni imposte dalla Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) del 24.01.1991 e dalle sue ordinanze di applicazione.

551.120 Protezione delle acque - fase cantiere (LPAC, OPAC) Le acque reflue artigianali dovute alle attività di cantiere dovranno essere smaltite, eventualmente dopo adeguato pretrattamento, come previsto nella norma SIA 431: evacuazione e trattamento acque cantiere. In particolare segnaliamo che se il cemento per l'esecuzione dell'opera venisse prodotto in cantiere, le acque di lavaggio del miscelatore e delle betoniere dovranno assolutamente essere raccolte e trattate in modo specifico prima della loro evacuazione.

551.200 Provvedimenti.

551.210 Tutti gli oneri derivati dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle direttive attualmente in vigore, sono da comprendere nei prezzi unitari.

553 Protezione del suolo.

553.100 Prescrizioni.

553.110 Direttive comunali, cantonali e federali in vigore.

553.120 Il suolo asportato dovrà essere riutilizzato sul medesimo mappale (per impedimenti, terrapieni, ecc.). qualora il riutilizzo del suolo scarificato, o parte di questo, non fosse possibile sul mappale stesso, dovranno essere eseguite le analisi sul grado di inquinamento chimico, in base alla pubblicazione "Esame e riciclaggio del materiale di sterro", scaricabile sul sito:
www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/formulari/4_Materiale_sterro_scavo.pdf

553.200 Provvedimenti.

553.210 Tutti gli oneri derivati dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle direttive attualmente in vigore, sono da comprendere nei prezzi unitari.

600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Presumibilmente inizio dei lavori di cantiere: luglio 2019

632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLCPubb/CIAP).

633 Scadenze e termini intermedi.

633.100 Dall'ordine del COM/DL, l'offerente deliberatario dovrà intervenire in cantiere con una prontezza d'intervento tassativa pari a 1 giorni.

633.200 Durante il periodo dal 29 luglio 2019 al 04 ottobre 2019 non potranno essere eseguite prestazioni in cantiere in quanto sono previste le opere dell'installatore elettricista, come da programma dei lavori allegato.

635 Fine dei lavori.

635.100 Aprile 2020.

640 Premi, penali, regola bonusmalus.

642 Penali.

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti (pos. 224.420), così come per ritardi sulla prontezza d'intervento indicata alla pos. 633.100, il committente esigerà la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente il ritardo. In entrambi i casi il committente applicherà una multa convenzionale di CHF 500.— (cinquecento) per ogni giorno lavorativo.

650 Procedure in caso di controversie.

651 Procedure in caso di controversie.

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.

- 652.100
1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 2. Le condizioni particolari:
 - a) Il promemoria della discussione d'offerta;
 - b) Capitolato d'appalto.
 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).
 4. I piani e i documenti allegati.
 5. Le condizioni generali:
 - a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
 - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
 - c) Nell'ordine: le altre norme SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".

721.200 Valgono inoltre:

- La legge federale sull'elettricità del 24.06.1902 e tutte le ordinanze in vigore;
- La norma tecnica per gli impianti elettrici a bassa tensione (NIBT);
- Le prescrizioni particolari dell'Azienda distributrice;
- Le prescrizioni sulle telecomunicazioni;
- Le regolamentazioni della Polizia Cantonale del Fuoco, delle associazioni d'assicurazione (VKF/AEAI, IALA, SPI, ecc.);
- Le disposizioni del Codice delle Obbligazioni;
- Le condizioni del Committente CPN102;
- Le direttive del "Manuale sicurezza operativo" del Committente;
- Le norme SIA, in particolare la Norma 118/380:2007;
- Le prescrizioni e disposizioni tecniche contenute nel presente modulo d'offerta;
- Le condizioni generali dell'impresa e/o del fornitore, se qui incluse.

740 Normative d'altre associazioni professionali.

741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.

741.100 Oltre al presente modulo d'offerta vanno osservate tutte le leggi, ordinanze e prescrizioni comunali, cantonali e federali in vigore.

741.200 Polizia delle costruzioni e polizia del fuoco.

741.300 Prescrizioni proprietari di aziende quali FFS, Swisscom, Cablecom, AIM elettricità gas acqua, rete delle canalizzazioni, ecc.

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

R 791.200 Art. 86 cpv. 1-3 - Modifica delle quantità.

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario. I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

L'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

Le descrizioni esposte nel modulo d'offerta sono da verificare prima dell'inoltro dell'offerta. In fase d'esecuzione e liquidazione non verranno riconosciuti supplementi o pretese per opere prevedibili ed accertabili già in fase d'offerta.

Il COM, a suo giudizio, può variare o sopprimere le quantità esposte nel modulo d'offerta senza che l'Offerente esecutore possa avanzare pretese.

R791.300 Art. 87 (precisazione).

Lavori non previsti, eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi, non saranno riconosciuti.

R791.400 Art.135 (deroga).

Il trasporto dei materiali e del personale, come delle necessarie installazioni di servizio, è d'esclusiva competenza dell'offerente.

R 791.500 Art. 154 - Liquidazione finale, inoltro e verifica.

Cpv.1 viene modificato come segue: L'offerente è tenuto a notificare al COM l'avvenuto inoltro alla direzione lavori della liquidazione finale.

Cpv. 2 viene modificato come segue: La direzione lavori verifica entro 15 giorni la liquidazione finale. Il risultato della verifica dovrà essere trasmesso al COM il quale provvederà a comunicare all'offerente il risultato della stessa entro 30 giorni. La direzione lavori non è autorizzata a riconoscere eventuali pretese dell'offerente nei confronti del COM per importi superiori al 10% dell'importo di contratto o superiori a CHF 5'000.--.

Cpv. 3 viene modificato come segue: Se durante la verifica non si riscontrano divergenze, la liquidazione finale è da considerarsi riconosciuta da entrambe le parti con la comunicazione del risultato della verifica da parte del COM. La DL comunica tempestivamente all'offerente le divergenze riscontrate e le motiva. Queste divergenze sono da appianare al più presto.

R 791.600 Art. 155 cpv. 1 - Scadenza delle pretese di liquidazione, termine di pagamento.

Viene modificato come segue: Il credito dovuto all'offerente in base alla liquidazione finale scade a partire dalla comunicazione del risultato della verifica da parte del COM (art. 154 cpv. 2) ed è pagabile entro 30 giorni (art. 190); scadono pure gli importi che sono ancora contestati dopo la comunicazione di verifica della direzione dei lavori e che dovessero in seguito rivelarsi dovuti.

Resta riservata la disposizione dell'art. 152 per la parte del credito corrispondente alla trattenuta del COM.

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

833 Disposizioni riguardanti locali, container baracche, magazzini e simili.

833.100 Il committente mette pure a disposizione l'area Ex Macello. Tutti gli artigiani sono tenuti a condividere le aree di cantiere tra di loro. Ogni imprenditore deve provvedere alla fornitura e posa di quanto necessario alle proprie maestranze. Ogni onere deve essere compresa nei prezzi d'offerta.

833.300 E' vietato utilizzare per la logistica l'area a monte verso Est, confinante con i proprietari privati.

834 Disposizioni riguardanti le attrezzature di sollevamento, di carico, di trasporto e di immagazzinamento.

834.100 Qualsiasi mezzo di trasporto e di sollevamento è ad esclusivo carico dell'offerente. I costi relativi all'impiego della gru di cantiere o altre installazioni di proprietà di terzi, per le proprie esigenze, dovranno essere regolati direttamente tra l'assuntore e chi le mette a disposizione, senza l'intervento della direzione lavori.

Su richiesta del COM l'offerente è tenuto ad attestare se i diritti di proprietà delle installazioni di cantiere sono esclusivamente suoi o della sua società o se sussistono diritti di terzi.

Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori. Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.

837 Altre disposizioni relative ai lavori di costruzione.

837.100 L'imprenditore è responsabile della gestione e della manutenzione delle proprie installazioni cantiere. Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi. Se necessario, l'imprenditore si procura tempestivamente i permessi di lavoro notturno, di lavori nei giorni non lavorativi, di lavori a turni, di trasporti speciali, ecc. Ogni onere deve essere compreso nei prezzi d'offerta.

837.200 Requisiti e controlli.
Prima di procedere all'ordinazione definitiva dei materiali da impiegare nell'esecuzione del lavoro la DL o il progettista deve verificare la stessa (modelli, tipi, quantità, ecc.).

837.300 Qualità dei materiali da costruzione.
I materiali da costruzione utilizzati devono essere di buona qualità, in particolare devono soddisfare i requisiti richiesti nei documenti per l'appalto. Materiali non appropriati devono essere allontanati a spese dell'imprenditore dal cantiere. Su richiesta della DL l'imprenditore deve indicare la provenienza dei materiali utilizzati. In ogni momento, anche dopo la messa in opera, la DL può prelevare e far verificare i campioni di tutti i materiali utilizzati nella costruzione, nel caso si verificasse che il materiale impiegato non corrisponda alle prescrizioni contrattuali, la DL può far sostituire i materiali ritenuti non idonei a spese dell'imprenditore e ogni caso, la DL potrà prendere una riduzione del prezzo unitario esposto in offerta.

R838 Cartello pubblicitario.

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

R839 Disposizioni generali.

R839.100 Esecuzione lavori, modalità.

L'offerente deliberatario resta responsabile delle proprie opere fino alla consegna e deve provvedere alle proprie spese della protezione, pulizia e manutenzione delle stesse. Qualora l'assuntore danneggiasse opere o forniture di altre ditte è tenuto a supportare le spese di riparazione o sostituzione. Nel caso non ci fosse possibile individuare il responsabile di eventuali danni, la Direzione Lavori, con decisione inappellabile ripartirà i costi proporzionalmente tra le diverse ditte operanti in cantiere.

840 Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni.

841 Misurazioni.

841.100 Concetto.

841.110 L'offerente deliberatario deve controllare le misure dei piani in suo possesso. Eventuali differenze o inesattezze, contrarie alle regole dell'arte, riscontrate devono essere segnalate tempestivamente alla Direzione Lavori. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.

842 Tracciamenti.

842.100 Concetto.

842.110 Il proprietario della costruzione o il suo rappresentante (la DL), è tenuto a chiedere la verifica dei tracciamenti al Municipio secondo l'articolo 49 della legge edilizia, gli oneri delle prestazioni del geometra ufficiale incaricato sono a carico del committente. Il tracciamento secondario a partire dagli elementi indicati dal geometra è compito dell'imprenditore. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta. Il geometra deve essere condiviso dalla DL.

842.120 Il tracciamento a partire dagli elementi indicati dai piani di progetto è compito dell'assuntore. Gli oneri derivati devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

842.130 Eventuali ulteriori tracciamenti e profili necessari all'esecuzione dell'opera dovranno essere eseguiti dall'assuntore. Gli oneri derivati devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

843 Misurazioni di controllo.

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio con l'assuntore o un suo rappresentante e la Direzione Lavori competente. Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate in più copie nell'apposito libretto e controfirmati in segno di accettazione dall'assuntore e dalla Direzione Lavori competente.

Dimensioni eccedenti a quelle del progetto, non ordinate dalla Direzione Lavori, non verranno riconosciute; mentre le dimensioni inferiori a quelle del progetto, se accettate dalla Direzione Lavori, verrà fatta la trattenuta corrispondente in fase di liquidazione.

- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**
- 853 Manutenzione e pulizia.**
- 853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.
L'onere è da includere nei prezzi unitari.
- 853.200 Tutte le prestazioni di manutenzione dell'impiantistica di cantiere, dei macchinari, delle attrezzature, ecc. sono a carico dell'assuntore e devono essere compresi nei prezzi d'offerta.
- 853.300 Ogni ditta dovrà provvedere all'eliminazione dei propri rifiuti. Sarà assolutamente vietato mischiare i rifiuti di cantiere.
Sono richiamati: "Ordinanza sui rifiuti (OPSR) del 4 dicembre 2015", "Piano di gestione dei rifiuti del Canton Ticino (PGR)" adottato dal consiglio di Stato il 1 luglio 1998, "Concetto Multi Benne della SSIC", "Norma SIA 430" concernente la demolizione pianificata, "Direttiva sul riciclaggio dei rifiuti edili minerali" del luglio 2006, "Direttiva sul materiale di scavo (UFAFP)" giugno 1999.
- 860 Demolizione controllata, ripristino.**
- 862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**
- 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
- 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.

900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.

920 Assicurazioni del COM.

921 Assicurazione responsabilità civile del COM.

921.100 Il COM ha già concluso un'assicurazione RC.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-
Danni materiali: CHF 5'000'000.-

931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:

- l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;
- la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata;
- il contratto assicurativo non viene prolungato;
- il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

L'assicuratore dell'offerente s'impegna a garantire le prestazioni del contratto assicurativo per un periodo minimo di quattro settimane dopo l'informazione scritta al COM.

L'offerente ha l'obbligo di annunciare immediatamente i danni ai posti competenti.

Nel caso di danni che mettono in pericolo le costruzioni, l'acqua di falda, il traffico pubblico e privato, e in modo generale la popolazione, nonché danni avvenuti a costruzioni o a impianti di erogazione, l'offerente è tenuto ad avvertire immediatamente gli organi competenti

933 Assicurazioni speciali.

933.100 I veicoli dell'assuntore, impiegati per trasporti, dovranno esser coperti da assicurazione RC per trasporti "conto terzi". Le medesime condizioni valgono anche per trasporti effettuati per conto dell'assuntore.

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

941.110 Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).

Per lavori secondo prezzi globali.

Per lavori secondo prezzo forfetario.

Per lavori a regia.

Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.

L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

941.120 I lavori a regia possono essere eseguiti solo se preventivamente approvati dalla DL ed aver ricevuto dalla stessa regolare ordine scritto. Se approvati, per lavori eseguiti a regia l'impresario deve consegnare giornalmente un rapporto in doppia copia, firmato da lui o dal suo incaricato, da cui risultino le ore di lavoro, i quantitativi di materiali forniti e i lavori eseguiti.

941.130 Nei prezzi per le opere a regia (merce e materiali) sono compresi:

l'assistenza tecnica, la sorveglianza, i trasporti a piè d'opera dei materiali occorrenti, la messa a disposizione e la manutenzione degli attrezzi e dei mezzi d'opera necessari, il noleggio dei ponti di servizio, dei cavalletti e tavole, e in genere ogni occorrenza per l'esecuzione dei lavori, come pure l'assicurazione contro gli infortuni, le malattie e i contributi AVS, ecc.

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

942.100 Prezzi fissi, senza variazioni.

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

943.100 Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:

**Sezione della Logistica
Via del Carmagnola 7
6500 Bellinzona**

e da inoltrare alla Direzione Lavori competente, per la verifica e il proseguimento per il preavviso di pagamento, in un esemplare. La Direzione Lavori competente procederà alla verifica, al controllo e all'inoltro delle stesse per il preavviso di pagamento alla Direzione Lavori generale la quale emetterà il suo preavviso di pagamento alla Sezione della logistica di Bellinzona. Il Committente non effettuerà alcun versamento senza il preliminare preavviso di pagamento da parte della Direzione Lavori generale.

943.300 Se non previsto altrimenti, le richieste di pagamento sono accettate per il controllo solamente se:

a) Regularmente redatte, presentate in modo chiaro e suddivise nell'ordine secondo la parte d'opera e ricapitolate secondo CCC/CCE a 4 cifre e/o a 3 cifre.

b) Completate di tutti gli allegati richiesti. Debitamente accompagnate da distinte controllabili di tutte le prestazioni fornite, presentate in modo chiaro e in conformità alla numerazione CRB delle singole posizioni esposte nel capitolato d'appalto.

- Per richieste d'acconto:

da situazioni parziali cumulative, sulla base di computi metrici allestiti in contraddittorio e controfirmati dalla Direzione Lavori competente.

- Per fatture singole:

da distinte allestite in contraddittorio e controfirmate dalla Direzione Lavori competente.

- Per fatture a regia:

per prestazioni a regia, da rapporti a regia redatti giornalmente dall'assuntore e controfirmati entro sette giorni dalla Direzione Lavori competente.

- Per liquidazioni finali:

da situazioni finali, sulla base di computi metrici allestiti in contraddittorio e controfirmati dalla Direzione Lavori competente; complete del rapporto di collaudo dell'opera.

L'offerente deliberatario aggiunge alla liquidazione finale una ricapitolazione dell'insieme delle fatture da lui emesse nonché l'ammontare dei pagamenti versati e di quelli che gli sono ancora dovuti fino al giorno della liquidazione finale.

943.400 Rimunerazione dei lavori a regia: fanno stato le "Prescrizioni per l'utilizzo della tariffa a regia" della SSIC o dell'Associazione specifica di riferimento.

943.500 La fatturazione dei lavori eseguiti dovrà essere fatta ogni **trimestre**. L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

944 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione.

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

a) Le richieste di acconto e di liquidazione parziale, allestite **trimestralmente**, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.

b) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato nei bollettini di computo in maniera precisa secondo il modulo d'offerta con le suddivisioni eCCC-E (SN 506 511), descrivendo esattamente la natura del lavoro o della fornitura eseguita, completa dell'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'elenco prezzi, dei riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione, della descrizione dell'elemento secondo la gerarchia eCCC-E, la sua definizione e la quantità di riferimento.

c) La rendicontazione delle attività (situazione) dovrà evidenziare i tipi di elementi utilizzati (gerarchia eCCC-E), il relativo raffronto con l'elenco delle prestazioni (posizioni CPN), le quantità, le grandezze di riferimento, i prezzi e i costi. La stazione appaltante renderà disponibile il supporto per la raccolta e fornitura dei dati richiesti.

- d) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per le successive verifiche saranno rifiutati. I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rivelassero in contrasto con le norme contrattuali.
- e) Si specifica che fino al momento della conferma da parte del COM dell'accettazione della liquidazione finale, l'offerente è tenuto a rimanere a disposizione della DL e del COM per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.
- f) Il COM potrà versare all'offerente degli acconti conformemente all'avanzamento dei lavori. Gli acconti saranno versati dedotta una trattenuta conformemente pos. 270, a valere quale garanzia per l'adempimento degli obblighi dell'offerente fino al collaudo dell'opera.
- g) L'offerente dovrà presentare la prova dell'avvenuto pagamento delle prestazioni fornite dai subappaltatori. In caso di richiesta d'acconto, da parte dell'offerente, non proporzionate alle richieste di acconto o versamenti ai subappaltatori, il COM si riserva il diritto di adeguare l'importo richiesto.
- h) Divieto di cessione o di pegno.
L'offerente non può né cedere né dare in pegno i crediti che gli derivano dal presente contratto senza l'esplicito consenso del COM.

945 Liquidazione finale.

- 945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.
- 945.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.
- 945.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.
Secondo norma SIA 118, art. 155 , con le relative deroghe.
- 945.400 Trattenute.
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.

946 Partecipazione dell'imprenditore alle spese.

- 946.100 Assicurazioni lavori di costruzione.
- 946.110 0,30% dell'importo lordo di liquidazione.
- 946.300 Per il consumo acqua ed elettricità.
- 946.310 0,60% dell'importo lordo di liquidazione.

R947 Tasse.

- 947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Per le esecuzioni delle opere oggetto del presente concorso, l'assuntore è tenuto a rispettare tutte le leggi, ordinanze e disposizioni comunali, cantonali e federali, come pure le direttive delle associazioni di categoria in vigore.
Ogni contratto o accordo fatto dall'assuntore con enti o autorità dovrà essere discusso e approvato dal Committente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

970 Documentazione dell'opera.

971 Documentazione dell'opera.

971.100 L'offerente deliberatario deve collaborare con la Direzione Lavori competente per l'allestimento della documentazione relativa ai collaudi delle opere.
Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
L'offerente deliberatario dovrà allestire i rilievi delle parti d'opera non più visibili come pure piani di montaggio o dettagli elaborati e aggiornati dallo stesso e dovrà consegnarli alla Direzione Lavori competente. Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi d'offerta.

MODULO D'OFFERTA

E1111 - CENTRO DI PRONTO INTERVENTO A MENDRISIO
Impianti di sicurezza e sorveglianza

Mendrisio, 18 marzo 2019
Versione A

RICAPITOLAZIONE MODULO OFFERTA SICUREZZA

TOTALE IMPIANTI	Prezzo
RICAPITOLAZIONE GENERALE	
A - D 3.1.1 MODULO D'OFFERTA ANTINTRUSIONE	CHF
B - D 3.3.1 MODULO D'OFFERTA VIDEOSORVEGLIANZA	CHF
C - D 3.2.1 MODULO D'OFFERTA CONTROLLO ACCESSI	CHF
D - D 1.5.3 MODULO D'OFFERTA INTERCOMUNICANTI	CHF
E - D 2.6.1 MODULO D'OFFERTA SUPERVISORE SICUREZZA	CHF
F - MANUTENZIONE E PRONTO INTERVENTO	CHF
RICAPITOLAZIONE MODULO OFFERTA SICUREZZA TOTALE COMPLESSIVO	CHF
(Da riportare in prima pagina del modulo d'offerta)	<u>.....</u>

PRESCRIZIONI TECNICHE

1 OFFERTA

I prezzi unitari offerti devono comprendere i costi per:

- 1.1 La fornitura posa e messa in servizio di tutte le componenti descritte nel modulo d'offerta con tutte le occorrenze accessorie atte a presentare un lavoro finito a regola d'arte.
- 1.2 Mano d'opera necessaria alla pianificazione, conduzione ed esecuzione dei lavori .
- 1.3 Protezione del personale conformemente alle prescrizioni SUVA.
- 1.4 Trasferta e spese di viaggio.
- 1.5 Trasporto degli apparecchi sul luogo d'impiego, inclusi i costi assicurativi.
- 1.6 Immagazzinamento ordinato delle forniture, compreso tutte le prestazioni necessarie.
- 1.7 Eliminazione dei rifiuti e degli imballaggi a carico dell'assuntore.
- 1.8 Pulizia degli elementi come pure delle opere di terzi durante e dopo l'esecuzione dei lavori.
- 1.9 Protezione degli elementi già posati e non ancora messi in servizio, come pure delle opere di terzi suscettibili d'essere danneggiate dall'esecuzione dei lavori.
- 1.10 Esecuzione dei lavori in diverse tappe.
- 1.11 Rilievi per la verifica della situazione esistente e l'ordinazione dei materiali.
- 1.12 Imballaggio, ritorno dell'imballaggio vuoto al fornitore.
- 1.13 Istruzione al personale.
- 1.14 Su richiesta del COM devono essere dati in visione campioni degli apparecchi offerti.

2 INFORMAZIONI

Il capitolato comprende le seguenti prestazioni:

- 2.1 Fornitura, posa ed allacciamento degli apparecchi senza installazione (tubi e cavi), se non esplicitamente richiesti nel modulo d'offerta.
- 2.2 Elaborazione schemi e piani d'installazione, conduzione del cantiere, coordinamenti con la ditta installatrice e messa in servizio.
- 2.3 Coordinamento con le ditte di riferimento per impianti speciali, quali: Supervisore, allarme scasso, allarme incendio, Interfoni di sicurezza, ascensori, portoni sezionali autorimesse, porte automatiche, ecc.).
- 2.4 Piani e schemi non devono essere messi a disposizione di persone estranee salvo quelle direttamente coinvolte dal capitolato.
- 2.5 Parametrazioni finali di programmazione durante l'inattività del cantiere e senza presenza di persone. Lavori da eseguire dalle ore 18.⁰⁰ - 23.⁰⁰
- 2.6 L'assuntore non può apportare varianti al progetto ed ai disegni costruttivi di montaggio approvati, senza aver preventivamente avanzato richiesta scritta alla DL corredata da un'esauriente motivazione, senza averne ricevuta approvazione scritta da parte della DL.
- 2.7 Qualsiasi variante effettuata unilateralmente dall'assuntore al di fuori delle modalità sopra indicate non sarà riconosciuta, e pertanto non sarà riconosciuto nessun eventuale onere aggiuntivo richiesto. La DL avrà in ogni caso la facoltà di richiedere che l'impianto venga ripristinato secondo il progetto e/o i disegni di montaggio preventivamente approvati.

A - D 3.1.1 DESCRITTIVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE

SPECIFICHE APPARECCHI E PRESTAZIONI

- Esecuzione dell'impianto come da dossier **CONFIDENZIALE**

STRUTTURA E COMPONENTI ANTINTRUSIONE

- Impianto antintrusione modulare di categoria 3 secondo la certificazione SES EN-CH-Grade 3.

No. Certificazione:

Centrale di allarme antintrusione

- La centrale di allarme antiefrazione per la gestione e prevenzione dell'intrusione nell'edificio. La semplice parametrizzazione deve consentire di realizzare svariate combinazioni, rispondendo così a molteplici esigenze delle utenze di polizia. Tutte le funzionalità sono rappresentate su base software e quindi oltremodo flessibili e adattabili alle esigenze.

Comandi gestionali

- Le unità di comando intuitive analogiche, visualizzazioni tramite LED degli stati del sistema (ad es. allarmi, settori inseriti o disinseriti, stati operativi). Tasti di selezione diretti per permettere di attivare rapidamente, in modo intuitivo e sicuro.

Sistemi di controllo

- Controllo edificio tramite contatti di rottura vetro, sistemi di controllo stato porte e controlli volumetrici.
Sistemi di controllo perimetrali esterni con protezione tramite sensori scanner laser (SICK) per controllo esterno delle zone di sicurezza.

Interfacce

- Interfaccia con sistema di supervisione per permettere all'utente di interagire/visualizzare in un unico sistema tutte le componentistiche con lo stato d'attivazione.

1 MATERIALE

1.1 CENTRALI DI SEGNALAZIONE E CONTROLLO

1.1.1 Centrale d'allarme digitale

Centrale antintrusione modulare, completa, comprendente:

- Unità di alimentazione delle linee dei rilevatori
- Sorveglianza alimentatore rete
- Alimentazione autonoma con accumulatori (autonomia)
- Orologio settimanale e annuale
- Interfaccia per telegestione a distanza via LAN (non attivata)
- 6x Contatti differenziati allarme verso rilevazione incendio per allarme acustico tramite i rilevatori allarme incendio (Gendarmeria (GEND), Polizia giudiziaria (PG), Servizio gestione detenuti (SGD), Servizio antidroga (SAD), Generale, riserva.
- Interfaccia per trasmissione a distanza per allarme scasso, aggressione, anomalie, inserimento impianto su sistema IG-TUS.

Trasmettitore d'allarme Alarmnet integrato, con 16 criteri d'allarme.

Equipaggiamento per almeno / (ampliabile a):

	min.	(max)
- linee bus	2	(.....)
- indirizzi individuali (oggetti) con relativo indirizzo sabotaggio	300	(.....)
- gruppi di inserimento/settori.	200	(.....)
- memorizzazione eventi (allarmi, inserimenti/disinserimenti)	5'000	(.....)
- Contatore di "falso codice"		
- Comando di tempo per blocco		
- Comando giorni festivi		
- Programma annuale		
- Distributore incorporato per il raccordo di tutti i cavi d'installazione.		
- Distributore incorporato per il raccordo di tutti i cavi d'installazione.		

Armadio in lamiera con sorveglianza sabotaggio e protezione di superficie.

Interfaccia per bus di comunicazione ai terminali di comando.

Tutti i moduli di comando e collegamento necessari al funzionamento dell'impianto.

Modulo a relé (x20), liberamente programmabili, per comando impianti esterni (illuminazione/controllo accessi/videosorveglianza).

Modulo ingressi , liberamente programmabili, per controllo stato porte

Software operativo e applicativi compresi

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.2 Terminale di comando completo

Pannello per comando a distanza completo per la Visualizzazione, segnalazione e la gestione di tutte le funzioni della centrale, segnalazione ottica di stato per ogni singolo indirizzo, per montaggio incassato o semi-apparente.

con le seguenti caratteristiche:

- Predisposizione per il collegamento di più pannelli su linea Bus.
- Adatta per alloggiamento in cassetta sotto muro o in armadio Rack 19", secondo le esigenze del Committente.

Completo di:

- Scatola da incasso o apparente, secondo le scelte del Committente.
- Display retroilluminato, a 2 righe (2x16 caratteri).
- Visualizzazione di tutti i parametri per l'identificazione dei gruppi e dei singoli indirizzi.
- Indicazioni con testo esteso sia dei gruppi che dei singoli indirizzi.
- Tastiera alfanumerica
- Tasti di funzione preconfigurati e/o configurabili e led di segnalazione stati (10x).

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.3 Terminale di comando semplice

Pannello per comando a distanza completo per la segnalazione e gestione per le zone di segnalazione e gruppisensori, per montaggio incassato o semi-apparente.

con le seguenti caratteristiche:

- Predisposizione per il collegamento di più pannelli su linea Bus.
- 6 led di segnalazione
- Adatta per alloggiamento in cassetta sotto muro, secondo le esigenze del Committente.

Completo di:

- Scatola da incasso o apparente, secondo le scelte del Committente.
- Visualizzazione di tutti i parametri per l'identificazione dei gruppi e dei singoli indirizzi.
- Tastiera alfanumerica
- Tasti di funzione preconfigurati e/o configurabili.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2 APPARECCHIATURE PERIFERICHE

1.2.1 Rilevatori passivi a doppia tecnologia

Rilevatore bivalente infrarosso + microonde con protezione antimascheramento, adatto per montaggio apparente in angolo o a parete, modulo di indirizzamento integrato, completo di ogni accessorio.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.2 Rilevatori a contatto meccanico

Contatto di serratura meccanico adatto al montaggio in controcartella o telaio porta, circuito di sorveglianza incorporato, con protezione antipolvere dei contatti e linguetta di adattamento.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.3 Rilevatori a contatto magnetico

Contatto magnetico da incasso adatto al montaggio in metallo o legno, circuito di sorveglianza incorporato, cavo preconfezionato.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.4 Modulo di comando periferico d'indirizzamento

Modulo di collegamento periferiche su linea ad anello completa di ogni accessorio per l'integrazione di contatti da sistemi esterni (equipaggiamento minimo per 4 indirizzi)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.5 Stato chiavistello serratura

Preso in consegna stato chiavistello da serratura motorizzata impianto di controllo accessi esposte nel modulo d'offerta "C-DESCRITTIVO IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI"

- Scheda IN da predisporre nella centrale di sicurezza esposta alla pos. 1.1.1

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.6 Distributore intermedio

Distributore intermedio AP in metallo per il cablaggio delle periferiche, protetto contro la manipolazione tramite contatto di sorveglianza e chiave di sicurezza.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.7 Tasti aggressione INC

Tasto aggressione incassato in scatole Gr.1

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.8 Tasti aggressione INC per mobilio

Tasto aggressione incassato nel mobilio (scrivanie), completo di 4 m di cavo.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.9 Raccordo Circuiti rottura vetri

Raccordo della linea di sicurezza del controllo rottura vetri (circuito integrato nel vetro dalla ditta Flachglas Wikon AG, certificato VdS 2344 e 2841 del 20.08.2015.).

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.10 Rilevatore sismico/rottura vetri incassato

Trasmettitore completo di emettitore/ricevitore per l'integrazione a scomparsa nei profili serramenti per il controllo delle aperture e rottura vetri della ditta Flachglas Wikon AG (Contact-Less Trasmitter).

Prodotto di riferimento:

Marca : Bosch Security

Tipo: EKOM 11

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.11 Sensore scanner laser

Sensore scanner laser per la sorveglianza di campo con campi flessibili, Parametrizzazione specifica di sicurezza (vedere dettaglio allegato).

- Campo d'impiego, sicurezza e esterno
- Fonte luminosa ad infrarossi 905 nm
- Classr 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
- Angolo di copertura orrizzontale di 270°
- Frequenza 50 Hz
- Risoluzione angolare 0.25-0.5°
- Riscaldamento integrato
- Raccordo TCP/IP, RS-232
- 4 ingressi di commutazione digitale
- 3 uscite di commutazione (2 relè e 1 digitale
- Grado di protezione IP 67
- Classe di protezione III
- Dimensione (LxPxH) di 105mm x 102mm x 162mm

Prodotto di riferimento:

Marca : SICK AG

Tipo: LMS131-10100 Security - Art. 1051379

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.12 Elettronica di gestione e alimentazione

Componentistica di alimentazione e di integrazione al sistema di Allarme scasso.

- Alimentatore per due sensori scanner laser
- Elettronica di gestione
- Contenitore sorvegliato di matallo da posare all'interno dell'armadio esterno protetto da sabotaggio

- Accessori di posa

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3 INDICATORI D'ALLARME

1.3.1 Avvisatori acustici interni

Avvisatore acustico interno 90dB/1m, adatto per montaggio UP, in cassetta gr.1 standard

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.2 Lampada di segnalazioni e blinker interno

Lampada di segnalazione e lampeggiatore blinker da posare a soffitto per la segnalazione della presenza (arancio) e stato di aggressione in corso (blu blinker).

Prodotto di riferimento:

Marca : WERMA

Tipo: KombiSIGN art. 647.540.55 (blink blu) + 647.230.75 (segnalazione presenza arancio) + 640.900.00 (Elemento alimentazione e terminale)

Prodotto proposto:

Tipo:

2 PRESTAZIONI

2.1 INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO

2.1.1 Cablaggi e allacciamenti centrale

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitolo 1.1 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Introduzione e sistemazione dei cavi di collegamento alla centrale e ai pannelli di comando.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.1.2 Cablaggi e allacciamenti periferiche

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti ai capitoli 1.2-1.3 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Etichettatura degli apparecchi e dei moduli di comunicazione.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.2 PRESTAZIONI TECNICHE

2.2.1 Elaborazione tecnica

Elaborazione tecnica comprendente:

- Collaborazione alla progettazione dettagliata dell'impianto con il progettista.
- Verifica del posizionamento di tutti gli apparecchi forniti, tenendo conto delle proprietà dell'impianto.
- Allestimento della documentazione d'esecuzione necessaria, come: schema di principio, lista apparecchi, schemi di connessione, ecc., elaborata sulla base dei documenti di progetto.
- Direzione lavori e coordinamento con tutti coloro che partecipano all'allestimento dell'impianto (eletttricista, falegname, fabbro ecc.), come pure coordinazione dei termini.

2.2.2 Documenti d'esecuzione

Esecuzione e aggiornamento costante di disegni, schemi e documentazioni:

- Completazione su carta dei piani di disposizione in scala 1:100 / 1:50, messi a disposizione dal Progettista, con indicate posizioni esatte e numeri di schema dei singoli apparecchi
- Elaborazione di schemi elettrici con sequenze dei collegamenti ai singoli anelli e numerazione dei singoli componenti.
- Elaborazione di tabelle con riportati numeri e definizioni (zone-locali) dei gruppi e degli indirizzi.
- Aggiornamento continuo della documentazione.

2.2.3 Trasmissione allarmi IG-TUS

Prestazioni necessarie alla messa in esercizio del sistema di trasmissione d'allarme e di tutti i criteri attivati.

Allestimento documentazione, espletamento pratiche presso gli organi interessati, collegamento linee all'apparecchio di trasmissione, controllo e collaborazione alla messa in esercizio dei criteri d'allarme:

- Allarme incendio - guasto impianto incendio - allarme scasso - allarme tecnico priorità 1 - allarme tecnico priorità 2 - allarme allagamento locali tecici

2.3 MESSA IN SERVIZIO

2.3.1 Controlli

Controlli generali per la messa in esercizio, quali:

- Controllo dell'installazione e delle linee di rivelazione (cavi posati dall'elettricista).
- Controllo di funzionamento dell'impianto in tutte le sue parti.

2.3.2 Programmazioni

Programmazione, parametrizzazione e codifiche, complete di ogni prestazione necessaria, per:

- Centrale d'allarme e equipaggiamenti base dell'intero impianto, con funzionalità descritte.

2.3.3 Istruzione

Istruzione all'utente riguardo il funzionamento, il comportamento in caso di allarme, le disposizioni per la manutenzione e i controlli periodici.

- 2 sedute di istruzione impartite al personale utente.
- Per ogni seduta di istruzione la durata prevista è di circa 2-3 ore.

2.3.4 Documenti di revisione

Documenti finali aggiornati e in lingua italiana, consegnati in triplice copia, inseriti in raccoglitori standard A4, con:

- Piani completi, in scala 1:100 / 1:50
- Schemi di principio con disposizione delle linee ad anello e di tutti gli apparecchi.
- Schede tecniche relative a tutti gli apparecchi forniti.
- Manuale d'uso per la gestione corrente dell'impianto.
- Manuale d'uso per la manutenzione corrente dell'impianto.

NOTA: La documentazione di revisione deve essere consegnata prima della consegna definitiva dell'impianto e dell'istruzione del personale utente.

3 DIVERSI

3.1 DIVERSI

3.1.1 Prestazioni supplementari

Le forniture per le prestazioni richieste per l'esecuzione e la messa in funzione dell'impianto, devono essere complete.

Se la Ditta offerente ritiene necessario elencare in modo separato:

prestazioni di mano d'opera supplementari

forniture di apparecchi supplementari

forniture di materiale supplementari

forniture di licenze e software supplementari

non specificate e ritenute non comprese nelle singole posizioni di capitolato, la stessa deve allegare un elenco

La somma di queste posizioni deve quindi essere riportata nel modulo d'offerta.

NOTA: In caso di aggiudicazione dei lavori, non potranno essere avanzate ulteriori pretese.

A - D 3.1.1 MODULO D'OFFERTA ANTINTRUSIONE

1 MATERIALE			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
1.1	CENTRALI DI SEGNALAZIONE E CONTROLLO			
1.1.1	Centrale d'allarme digitale	CHF	1 pz. CHF	
1.1.2	Terminale di comando completo	CHF	6 pz. CHF	
1.1.3	Terminale di comando semplice	CHF	4 pz. CHF	
1.2	APPARECCHIATURE PERIFERICHE			
1.2.1	Rilevatori passivi a doppia tecnologia	CHF	19 pz. CHF	
1.2.2	Rilevatori a contatto meccanico	CHF	1 pz. CHF	
1.2.3	Rilevatori a contatto magnetico	CHF	27 pz. CHF	
1.2.4	Modulo di comando periferico d'indirizzamento	CHF	32 pz. CHF	
1.2.5	Stato chiavistello serratura	CHF	12 pz. CHF	
1.2.6	Distributore intermedio	CHF	4 pz. CHF	
1.2.7	Tasti aggressione INC	CHF	4 pz. CHF	
1.2.8	Tasti aggressione INC per mobilio	CHF	11 pz. CHF	
1.2.9	Raccordo Circuiti rottura vetri	CHF	41 pz. CHF	
1.2.10	Rilevatore sismico/rottura vetri incassato	CHF	28 pz. CHF	
1.2.11	Sensore scanner laser	CHF	2 pz. CHF	
1.2.12	Elettronica di gestione e alimentazione	CHF	1 pz. CHF	
1.3	INDICATORI D'ALLARME			
1.3.1	Avvisatori acustici interni	CHF	3 pz. CHF	
1.3.2	Lampada di segnalazioni e blinker interno	CHF	9 pz. CHF	
TOTALE 1 - MATERIALE			CHF	

2 PRESTAZIONI		UP	
Art.	Descrizione	Pezzi	Totale
2.1	INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO		
2.1.1	Cablaggi e allacciamenti centrale	a corpo	CHF
2.1.2	Cablaggi e allacciamenti periferiche	a corpo	CHF
2.2	PRESTAZIONI TECNICHE		
2.2.1	Elaborazione tecnica	a corpo	CHF
2.2.2	Documenti d'esecuzione	a corpo	CHF
2.2.3	Trasmissione allarmi IG-TUS	a corpo	CHF
2.3	MESSA IN SERVIZIO		
2.3.1	Controlli	a corpo	CHF
2.3.2	Programmazioni	a corpo	CHF
2.3.3	Istruzione	a corpo	CHF
2.3.4	Documenti di revisione	a corpo	CHF
	TOTALE 2 - PRESTAZIONI		CHF

3 DIVERSI			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Ore	Totale
3.1	DIVERSI			
3.1.1	Prestazioni supplementari	CHF	1 up	CHF
	TOTALE 3 - DIVERSI			CHF

TOTALE IMPIANTO	Prezzo
RICAPITOLAZIONE	
TOTALE POSIZIONE 1 MATERIALE	CHF
TOTALE POSIZIONE 2 PRESTAZIONI	CHF
TOTALE POSIZIONE 3 DIVERSI	CHF
A - D 3.1.1 MODULO D'OFFERTA ANTINTRUSIONE TOTALE COMPLESSIVO	CHF
(Da riportare nella ricapitolazione del modulo d'offerta)	

B - D 3.3.1 DESCRITTIVO IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA

SPECIFICHE APPARECCHI E PRESTAZIONI

- Esecuzione dell'impianto come da dossier **CONFIDENZIALE**

STRUTTURA E COMPONENTI VIDEOSORVEGLIANZA

Concetto di sorveglianza

- La sorveglianza del comparto e del perimetro (edificio e recinzione "celle") è realizzata mediante l'impiego di telecamere digitali con risoluzione delle immagini e sensibilità luminosa definite in funzione delle specifiche di utilizzo.
- La realizzazione di una sorveglianza è adeguata al livello di sicurezza definito dall'utenza di Polizia con l'impiego di un numero importante di telecamere che trasmettono in modo continuo e in tempo reale le immagini riprese.
Non essendo prevista una postazione di sorveglianza dedicata al controllo diretto e continuo delle immagini, è necessario attivare un sistema di verifica automatica che permetta di allertare e richiamare l'attenzione del personale solo in caso di eventi anomali.
- Tutte le immagini riprese dalle telecamere devono poter essere visionate anche a posteriori, così da permettere una valutazione più completa di eventi particolari. A tale scopo si prevede che il sistema di gestione video (Video Manager Software) abbia un'adeguata capacità di memorizzazione e sia concepito in modo da facilitare e uniformare la ricerca e la gestione delle immagini sia registrate che in tempo reale.

Sorveglianza esterna

- La videosorveglianza del perimetro esterno al comparto deve permettere all'operatore di visualizzare cosa succede sull'intero perimetro esterno alla recinzione "celle".
Il progetto prevede l'installazione di telecamere brandeggiabili (PTZ), installate su palo/muro ad un'altezza di 4.0- 8 m dal suolo, che, mediante consolle di comando, permettono di orientare l'obiettivo su un raggio di 360° e adattare la distanza di ripresa (zoom) e di muoversi autonomamente in caso di rilevamento tramite gli algoritmi di scavalco e da rilevamenti dei sensori laser previsti nell'appalto Antintrusione.

Sorveglianza movimentazione interna

- Le zone di accesso e di circolazione interna al comparto di polizia giudiziaria e penitenziaria dispongono di una sorveglianza che permette, operando dalla postazione di gestione, di controllare i movimenti all'interno del perimetro e gli accessi agli edifici.
- Per la zona di sicurezza la videosorveglianza è prevista di inquadrature e controinquadrature per permettere di visualizzare il completo flusso dei fermi.
- Le celle di fermo e di sicurezza sono videosorvegliate con telecamere ad angolo antivandaliche in acciaio Inox per garantirne la massima resistenza meccanica in caso di tentativo di atto vandalico.
- La registrazione e sorveglianza dei locali interrogatori viene svolta con delle telecamere semincassate nei plafoni metallici che ne riprendono l'insieme del locale e con l'ausilio di microfoni di sistema ne registrano l'audio. Per un maggiore efficacia dell'interrogatori è prevista la posa di una microcamera posata in scatola metallica in acciaio per la ripresa laterale dell'interrogato. (vedere allegato dettaglio locale interrogatori)

Visualizzazione delle immagini live e registrate

- Generale:

La visualizzazione delle immagine avviene tramite client o supervisore di sicurezza. L'autorizzazione avviene tramite credenziali e per ogni servizio verranno configurate le telecamere di propria competenza/settore.

Per la visione generale delle immagini da parte degli operatori sono previsti due monitor 43"

Locali interrogatori:

La visione e gestione delle immagini dei locali interrogatori dovranno essere gestite tramite il client del proprio locale, da parte del supervisore di sicurezza. Il sistema deve permettere tramite richiesta verso supervisore l'autorizzazione di visualizzare le immagini da parte degli ispettori.

1 MATERIALE

1.1 SISTEMA DI REGISTRAZIONE

Sistema di registrazione altamente professionale, con le seguenti caratteristiche minime

1.1.1 Hardware

- Video server Video "RETE SICUREZZA" altamente professionale ed affidabile, di ultima generazione, dedicato alla gestione del sistema di videosorveglianza certificato, con le seguenti caratteristiche:
 - esecuzione da rack
 - alimentatore 230 Vac ridondante e hotswap
 - scheda di rete ridondante
 - sistema operativo RAID 5
 - segnalazione guasto alimentatore, ventole o hard disk tramite contatti puliti
 - estraibilita' "a cassette" per manutenzione dei server senza scollegare i cavi
 - hard disk hotswap
 - possibilita' di espandere la memoria della banca dati mantenendo i dati salvati.
- **Per garanzia di performance è data la possibilità per la posa di due videoservert (registrazione e Live), costo complessivo da indicare nel modulo d'offerta B-D 3.3.1, pos. 1.1.1.**
- Video server video "RETE SERVIZI" verrà fornito e gestito da parte del committente su indicazione del fornitore delle telecamere con registrazione propria al quale saranno collegate le telecamere dei locali interrogatori.
- Registrazione in motion detection a **25 f/s** per tutte le telecamere.
- Velocità di registrazione modificabile per ogni singola telecamera fino a 25 f/s
- Possibilità di generare allarmi e configurare specifici scenari su motion detection per singola telecamera.
- Funzione preallarme: registrazione di immagini relative a eventi pre e post allarme.
- Compressione immagini selezionabile: MotionJPEG, M-PEG4, con compensazione del movimento, H264, H265, ecc.
- Funzione EPTZ (electronic pan - tilt - zoom), per una registrazione parziale (zoom) dell'immagine ripresa.
- Durata della registrazione: **30 giorni**.
- Valori da considerare:
 - Telecamere esterne 24h/24h
 - Telecamere passaggi interni 16h/24h (motion detection)
- Ethernet TCP/IP 10/100/1000base T
- Interfacce tramite contatti puliti, configurabili (40 IN e 15 OUT): centrale scasso, citofoni, controllo accessi, ecc.
- Possibilità di gestire le immagini anche tramite tastiere remote
- Scalabilità (indicare i limiti del sistema proposto nell'analisi tecnica)

Dimensione degli hardisk RAID 5 previsti:
(allegare calcolo dimensionamento)

Tb.....

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.2 Software server

- Sistema operativo aggiornato all'ultima versione di Windows disponibile sul mercato.
- Software in lingua italiana
- Creazione di "gruppi di registrazione"
- Ricerca delle immagini su base tempo (data e ora) o evento di allarme, selezionando 1 o più telecamere tra loro sincronizzate
- Motion detection per ciascuna telecamera con:
 - sensibilità
 - area di attivazione
 - pre e post motionprogrammabili singolarmente o a gruppi
- Funzioni multiscreen per la visualizzazione e la gestione di più immagini in diretta o registrate su unico monitor
- Accesso alle immagini registrate tramite password, con livelli di autorizzazione per singola telecamera
- Salvataggio di sequenze di immagini in formato standard (AVI, ecc.).
- Criptaggio dei filmati registrati per il trasporto, con protezione al manipolamento delle immagini.
- Visualizzazione delle immagini live e riletture delle immagini archiviate (localmente o in remoto) senza interrompere la videoregistrazione
- Watch-dog per la segnalazione dei difetti di registrazione
- **Particolarità**
Allarmi: sono complessivamente previsti circa 20 criteri di allarme tra loro distinti, volti a generare specifici scenari che coinvolgono una o più telecamere e funzioni; a titolo di esempio si cita:
 1. invio immagini a pieno monitor
 2. allarme sonoro e/o visualizzazione testo di allarme sulla postazione (tacitabile)
 3. start registrazione da una o più telecamere
 4. chiusura contatti puliti di segnalazione
 5. Integrazione di funzioni videoanalytics quali oggetti abbandonati, superamento barriera virtuale (rilevamento anti-intrusione, Analisi intelligente per la prevenzione degli accessi non autorizzati, analisi del rilevamento di circolazione sospetta, ecc.)
- La stessa telecamera può essere coinvolta in diverse logiche di sicurezza.
- Il recupero e la visione delle immagini registrate è riservata al personale autorizzato.
Deve essere possibile la funzione audio per alcuni specifici ambienti identificati dal committente quali i locali interrogatori tramite appositi microfoni panoramici di sistema/telecamera.
Il sistema deve disporre di un watch dog che consenta di individuare e segnalare tramite contatto e sulle postazioni eventuali malfunzionamenti (distacco telecamera, mascheramento, failure nella registrazione, ecc.). Il tipo di informazioni da segnalare (sul supervisore e sulle postazioni secondarie definite dall'utente) deve essere adattabile alla singola postazione di visualizzazione e dunque all'operatore presente.

1.1.3 Armadio rack 19"

Fornitura di un armadio rack 19" 42HE e posa di tutti gli accessori necessari ad un installazione a regola dell'arte di tutte le apparecchiature esposte nel modulo d'offerta.

Lo stesso sarà utilizzato per la posa delle apparecchiature impianto CA e Supervisore di sicurezza.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2 STAZIONI DI GESTIONE E DI VISUALIZZAZIONE

Descrizione:

Performances di base

Sono previste:

- a) Software di gestione e visualizzazione principale (Client) per operatore SGD e locale condotta.
- b) Software per stazioni di visualizzazione con funzioni limitate da installare sui PC forniti da committente (Client sorvegliante/capo settore/ispettore)

Le postazioni di tipo a) sono autonome e con lay-out uguali per permettere una rapida familiarizzazione con i comandi, la scelta delle immagini da visualizzare devono essere definite in base ad appartenenza (GEND e SGD).

Qualità minima di visualizzazione per tutte le telecamere: 25 f/s alla definizione nativa della telecamera
Contemporaneità degli streaming video tra le postazioni sottoriportate e per il numero di immagini previste:
100%

Sistema multiutente

CHF

Creazione di layout specifici caricabili tramite login

Funzionamento indipendente di ogni PC, per ridondanza del sistema.

Possibilità di integrazione sistemi di terze parti

Scalabilità

Gestione della trasmissione dello streaming video in multicast (RTP Real Time Protocol).

N.B.: La scelta del tipo di trasmissione va formalizzata dall'offerente sulla base dell'analisi tecnica dell'occupazione di banda prevista in funzione delle prestazioni richieste.

Caratteristiche del software

Logica grafica su base Windows per la gestione dell'impianto previsto, con visualizzazione di funzioni e stato dei singoli componenti.

Sistema multilingue (i testi dovranno comunque essere in lingua italiana)

Possibilità' rapida di stabilire una postazione prioritaria escludendo le funzioni delle altre postazioni

Modularità e ampliabilità

Gestione simultanea delle immagini da matrice video, da registratori digitali, da codec (a seconda dell'architettura proposta)

Editor integrati per testi e grafica

Database (log) eventi (messaggi, azioni intraprese, ecc.)

Grafica semplice e intuitiva

Funzione Video on Desktop

Visualizzazione di funzioni e stato dei singoli componenti

Gestione multiutente

Accesso alle funzioni con gerarchia a più livelli (utenti e gruppi) e codici (password) individuali.

Trasferimento dati criptato

Interfaccia utente tramite grafica e liste di dati

Configurazione dei parametri delle singole unità di ripresa

Configurazione e gestione del sistema di videoregistrazione digitale

Configurazione di matrici video

Visualizzazione e gestione immagini "live"

Visualizzazione e gestione immagini registrate (vedi capitolo registrazione)

Possibilità di installazione e gestione simultanea su più PC in rete

Particolarita'

Di base, si ha che:

1. data e ora dei pc di visualizzazione deve essere sincronizzata con 1 postazione o server definito dall'utente
2. tutte le porte (USB, ecc) devono essere disabilitate
3. l'accensione del pc deve avvenire in automatico tramite orario impostato nel BIOS (opzionale)
4. non ci deve essere standby dei monitor o dei dischi se il mouse non viene usato
5. ogni utente deve poter avere una password tramite la quale vedere solo specifiche telecamere e layout preconfigurati, stabiliti dall'utenza.
6. in ogni postazione, deve essere possibile mascherare eventuali figure umane
7. deve essere possibile effettuare lo zoom delle immagini visualizzate anche durante il live, ad esempio per inquadrare un dettaglio.

8. i software delle postazioni di visualizzazione dovranno essere visibili prima della loro installazione presso la committenza, per evitare interventi di affinamento a postazione installata

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.1 PC di gestione (Gestione e visualizzazione)

- Postazione altamente professionale per la configurazione e la manutenzione del sistema e utilizzo per l'installazione del software "SUPERVISORE DI SICUREZZA" (settaggi del sistema video, recupero e salvataggio immagini registrate), con visualizzazione di almeno 9 immagini contemporaneamente (live) per i due monitor da 24".
- Scheda grafica con uscita per monitor 43" di visualizzazione immagini

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.2 Monitor 24" WUXGA

Monitor professionale LCD 24" IPS w/LED backlight, con le seguenti caratteristiche:

- Risoluzione: 1920 x 1200 pixel @60Hz
- Luminosità: 300 cd/mq
- Contrasto: 1000:1 statico
- Dimensioni: 16:10
- Alimentazione: 230V/50Hz
- Input segnale: DVI-D, HDMI 1.4; DisplayPort 1.2
- Completo di:
- Accessori, piedistallo e cavi di collegamento.

Nota: il modello dovrà essere adattato al modello più recente presente sul mercato al momento

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.3 Monitor 43"

Monitor professionale LCD 43" IPS w/LED backlight, con le seguenti caratteristiche:

- Risoluzione: 4K UHD 3840 x 2160 pixel @60Hz
- Luminosità: 350 cd/mq
- Contrasto: 1000:1 statico
- Dimensioni: 16:9
- Alimentazione: 230V/50Hz
- Input segnale: 1 DisplayPort™ 1.2 - mini DisplayPort™ 1.2 -DVI-D, HDMI 2.0;
- Completo di:
- Accessori, supporto a muro e cavi di collegamento.
- Convertitori di segnale su cavo di cablaggio universale strutturato

Nota: il modello dovrà essere adattato al modello più recente presente sul mercato al momento

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.4 Software client di gestione

Sistema operativo aggiornato all'ultima versione di Windows disponibile sul mercato alla data di installazione.

- Gestione di tutte le funzioni di visualizzazione, ricerca immagini, modifica dei parametri, manutenzione, ecc. previste.

Il numero delle licenze si intende pari al numero di pc necessari alla perfetta funzionalità dei sistemi (1.2.1)

Licenze client.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.5 Software client di visualizzazione

Sistema operativo aggiornato all'ultima versione di Windows disponibile sul mercato alla data di installazione e installato sui PC operatori forniti dal committente dei locali interrogatori e/o operatori esterni.

- Operatori locale interrogatori:
Gestione di tutte le funzioni di visualizzazione previste del software client di gestione e visualizzazione con limitazione alla gestione delle telecamere del proprio locale interrogatorio.

- Operatori esterni:
Possibilità di visualizzare su autorizzazione dell'operatore del locale interrogatorio delle immagini live dell'interrogatorio.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2.6 Accessori

Accessori e materiali di consumo per l'esecuzione dei lavori.

1.3 TELECAMERE

1.3.1 Telecamera fissa varifocale a cupola (2 Mp)

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
- Consumo 12.5 W max.
- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/2,8"
- Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
- Forma tipo a cupola
- Obiettivo varifocale f=3mm a 9mm e 9mm a 22mm
9 mm: HDTV 1080p 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder:
Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.3; B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.3
22 mm: HDTV 1080p 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder:
Colore: 0,11 lux a 50 IRE, F1.6; B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.6
- Filtro IR rimovibile automaticamente
- Regolazione angolazione telecamera: Panoramica: 360°, Inclinazione: $\pm 80^\circ$, Rotazione: $\pm 175^\circ$
- Custodia IK10 resistente agli urti
- IP52
- RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
- Accessori: Cupola oscurata e custodia incasso

Prodotto di riferimento:

AXIS Q3515-LV, accessori AXIS Q35 A (cupola) e AXIS T94K02L (incasso)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.2 Telecamera fissa varifocale a cupola (5Mp) "interrogatori"

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
- Consumo 6.2 W max.
- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/3,2"
- Forensic WDR
- Audio bidirezionale, Ingresso per microfono esterno o linea, uscita linea, microfono integrato (può essere disabilitato)
- Obiettivo varifocale f=3mm a 9mm
- Campo visivo orizzontale: 84°–30°, Campo visivo verticale: 63°–22°
- Varifocale, messa a fuoco e zoom remoti, controllo P-Iris, correzione IR
Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.3; B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.3
22 mm: HDTV 1080p 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder:
- Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente quando si esegue lo streaming di 4 aree di visione e 1 panoramica con risoluzione VGA
- Filtro IR rimovibile automaticamente
- Regolazione angolazione telecamera: Panoramica 360°, inclinazione 160°, rotazione 340°
- Custodia IK10 resistente agli urti
- IP52
- RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
- Accessori: Microfono Microfono flessibile, omnidirezionale e custodia incasso

Prodotto di riferimento:

AXIS P3367-V, accessori AXIS T8351 (microfono 3.5mm) e AXIS T94K02L (incasso)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.3 Mini Telecamera fissa (2Mp) "interrogatori"

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/2.8"
- Forensic WDR
- Obiettivo varifocale f=3mm a 6mm, F2.0
- Campo visivo orizzontale: 97°–52°, Campo visivo verticale: 53°–30°
- Varifocale, messa a fuoco e zoom remoti, controllo P-Iris, correzione IR
Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.3; B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.3
22 mm: HDTV 1080p 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder:
- Dimensioni: 69mm x ø 30mm - Lunghezza cavo fino a 12m

Completa di:

- Unità principale di connessione
- Staffa di montaggio variangolo (inclusa)

Prodotto di riferimento:

AXIS F1015, accessori AXIS F41 (Unità principale) e AXIS F8201 (staffa)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.4 Telecamera antivandalica ad angolo (2Mp) "celle"

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
- Consumo 8.7 W max.
- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/3"
- Forensic WDR
- Audio bidirezionale, Ingresso per microfono esterno o linea, uscita linea, microfono integrato (può essere disabilitato)
- Obiettivo varifocale f=2.5mm a 6mm F1.2
- Campo visivo orizzontale: 105°–40°, Campo visivo verticale: 79°–37°
- Varifocale, messa a fuoco e zoom remoti, controllo P-Iris, correzione IR
- Filtro IR rimovibile automaticamente
- Regolazione angolazione telecamera: Inclinazione 10°, rotazione 340°
- Custodia IK10 + 50 joules resistente agli urti
- Acciaio Inox
- IP66
- RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
- **Adattamenti: Integrazione di spia luminosa per funzione stato di registrazione**
- Accessori: Cupola oscurata

Prodotto di riferimento:

AXIS Q8414-LVS + accessori AXIS Q8414-LVS (cupola)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.5 Telecamera fissa con regolazione remota (2 Mp)

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
- Consumo 4.5 W max.
- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,9"
- Funzionalità PTRZ (Pan/Tilt/Roll/Zoom) remota
- Zoom ottico 2,2x e zoom digitale 2x PTZ digitale
Zoom ottico e posizioni predefinite per la funzionalità PTZ digitale.
- Pan/Tilt/Roll: progettato per sopportare fino a 200 cicli completi.
Rotazione automatica, zoom remoto, messa a fuoco remota, contatore di pixel.
- Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
- Forma tipo a cupola
- Obiettivo varifocale f4,1 – 9 mm, F1.6
- Streaming multi-vista con 2 aree di visione ritagliate singolarmente
- Filtro IR rimovibile automaticamente
- Regolazione angolazione telecamera: Panoramica: 370°, Inclinazione: $\pm 81^\circ$, Rotazione: $\pm 110^\circ$
- Custodia IK10 resistente agli urti
- IP52
- RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
- Accessori compresi: schermo di protezione dagli agenti atmosferici
- Accessori : custodia incasso

Prodotto di riferimento:

AXIS Q3615-VE, accessori AXIS T94V01L (incasso)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.6 Telecamera Dome PTZ ad alta velocità

Telecamera digitale con le seguenti caratteristiche

- Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
- Consumo 25 W max.
- Sensore RGB CMOS Progressive Scan da 1/2.8"
- Funzionalità PTZ (Pan/Tilt/Zoom) Zoom: zoom ottico 30x, digitale 12x, complessivo 360x
Inversione Nadir, 256 preset, registrazione del tour, giro di ronda, coda di controllo, indicatore della direzione a video, Imposta nuova rotazione 0°, velocità zoom regolabile, Speed Dry
- Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
- Forma tipo cupola a sfera
- Obiettivo varifocale 4,3-129 mm, F1.6-4.7
- Filtro IR rimovibile automaticamente
- Regolazione angolazione telecamera: Panoramica: 360°, Inclinazione: +20° a -90°
- Custodia IK08 resistente agli urti
- IP66
- RJ45 10BASE-T/100BASE-TX
- Accessori : alimentazione PoE 30W

Prodotto di riferimento:

AXIS Q6125-LE, accessori AXIS T8123-E 30 W (Alimentatore)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.7 Supporto da palo

Supporto da palo per montaggio telecamera esposta alla posizione 1.4.4 e presente capitolato comprensivo di tutti gli accessori per una corretta posa.

Prodotto di riferimento:

AXIS T91B67 montaggio su palo

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.8 Supporto da muro

Supporto da muro per montaggio telecamera esposta alla posizione 1.4.5 e presente capitolato comprensivo di tutti gli accessori per una corretta posa.

Prodotto di riferimento:

AXIS T91L61 montaggio su muro

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3.9 Supporto di memoria esterna

Scheda di memoria (micro / SD/SDHC, SDXC) da integrare nelle telecamere di 128 GB Classe 10, U3, V30, Velocità di Lettura 95 MB/s e velocità di scrittura 90 MB/s .

Prodotto proposto:

Tipo:

1.5 APPARECCHI DI RETE DI TRASMISSIONE

1.5.1 Collegamenti interni

Fornitura di apparecchiature altamente professionale per il collegamento delle telecamere, il committente mette a disposizione fibre multimode OM4.

- Prevedere coordinamento, posa e parametrizzazioni nelle posizioni 2 PRESTAZIONI

1.5.2 Switch per acquisizione telecamere

Switch Gb PoE+ altamente professionale verrà fornito dalla committenza in base alle necessità.

- Prevedere coordinamento, posa e parametrizzazioni nelle posizioni 2 PRESTAZIONI

1.5.3 Protezioni contro le sovratensioni telecamere di rete

Sistema di protezione contro le sovratensioni per i cavi delle telecamere esterne.

Prodotto proposto:

Tipo:
(Allegare: scheda/e tecniche del prodotto)

2 PRESTAZIONI

2.1 INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO

2.1.1 Cablaggi e allacciamenti centrale (server, pc, monitor, ecc.)

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti ai capitoli 1.1, 1.2 e 1.3 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Introduzione e sistemazione dei cavi di collegamento alle centrali.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.
- Montaggio delle staffe di supporto delle videocamere e delle videocamere
- Etichettatura degli apparecchi

2.1.2 Cablaggi e allacciamenti periferiche

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitolo 1.4 e 1.5 del presente capitolato compreso:

- Montaggio delle staffe di supporto delle videocamere e delle videocamere
- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Etichettatura degli apparecchi
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.2 PRESTAZIONI TECNICHE

2.2.1 Elaborazione tecnica e documenti di esecuzione

Elaborazione tecnica

- Elaborazione tecnica comprendente:
 - Progettazione dettagliata dell'impianto
 - Posizionamento di tutti gli apparecchi forniti, tenendo conto delle proprietà dell'impianto
 - Verifica delle immagini attuali e ottimizzazione via software e in campo
 - Creazione di apposite tabelle per la definizione di:
 - nomenclatura telecamere
 - aree di motion detection e delle logiche di sicurezza in combinazione con cliente
 - dei layout immagini
 - Elaborazione di proposte per il layout degli apparati in campo
 - Preparazione del software di gestione del sistema presso la propria sede e per testarne la funzionalità e renderlo visibile in anticipo al committente e adattarlo alle specifiche esigenze del
 - Allestimento della necessaria documentazione d'esecuzione come: schema di principio, lista apparecchi, schemi di
 - Direzione lavori e coordinamento con tutti coloro che partecipano all'allestimento dell'impianto (responsabile IT, elettricista, dei sistemi di sicurezza e porte automatiche, fornitore sistema
 - Attivazione e messa in servizio dell'interfaccia allarmi e segnali

Documenti d'esecuzione

- Esecuzione e aggiornamento costante di disegni, schemi e
- Completazione su carta dei piani di disposizione in scala 1:100 /
- Elaborazione di schemi elettrici con collegamenti della linee dati
- Elaborazione di tabelle con riportati numeri e definizioni di
- Aggiornamento continuo della documentazione.

2.3 MESSA IN SERVIZIO

2.3.1 Controlli

Controlli generali per la messa in esercizio, quali:

- Controllo dell'installazione e delle linee di collegamento (cavi posati dall'elettricista).
- Controllo di funzionamento dell'impianto in tutte le sue parti.
- Controllo della qualità delle immagini

2.3.2 Programmazioni

Programmazione, parametrizzazione e codifiche, con ogni

- Centrali e relativi equipaggiamenti.
- Apparecchi di videoregistrazione, comprese le funzioni: motion
Attivazione della rete LAN, con configurazione degli indirizzi IP, con coordinamento interdisciplinare con il gestore della rete informatica cantonale Centro Servizi Informativi di Bellinzona (CSI)
- Programmazione completa dei dati necessari al funzionamento
- Ottimizzazione delle prestazioni, al fine di assicurare il massimo sfruttamento dei sistemi offerti
- Messa a punto finale in base alle esigenze del committente

2.3.3 Istruzione

Istruzione all'utente riguardo il funzionamento, il comportamento in caso di allarme, le disposizioni per la manutenzione e i controlli periodici, ecc.

- L'istruzione verrà eseguita in più tappe. Vanno previste:
 1. una istruzione preliminare prima della messa in servizio completa
 2. una istruzione durante l'uso del sistema, successivamente alla messa in servizio completa di tutto l'impianto
 3. una istruzione finale, su richiesta specifica del committente, per assicurare che i sistemi vengano usati correttamente.

All'istruzione potrà partecipare un numero di persone variabili in base a quanto richiesto dal committente.

La prima tappa prevede l'istruzione relativa alla manutenzione e manipolazione dell'impianto.

La seconda tappa prevede l'istruzione relativa alla programmazione e alla gestione dell'impianto.

- Per ogni seduta di istruzione la durata prevista è di circa 3-4 ore.

2.3.4 Documenti di revisione

Documenti finali aggiornati e in lingua italiana, consegnati in triplice copia, inseriti in raccoglitori standard A4, con:

- Piani completi, in scala 1:100
- Schemi di principio con disposizione delle linee e di tutti gli
- Schede tecniche relative a tutti gli apparecchi forniti.
- Manuale d'uso per la gestione corrente dell'impianto.
- Manuale d'uso per la manutenzione corrente dell'impianto.

NOTA: La documentazione di revisione (formato pdf, cad e cartaceo) deve essere consegnata prima della consegna definitiva dell'impianto e dell'istruzione del personale

3 OPERE A REGIA

3.1 DIVERSI

3.1.1 Prestazioni supplementari

Le forniture per le prestazioni richieste per l'esecuzione e la messa in funzione dell'impianto, devono essere complete.

Se la Ditta offerente ritiene necessario elencare in modo separato:

- prestazioni di mano d'opera supplementari
- forniture di apparecchi supplementari
- forniture di materiale supplementari
- forniture di licenze e software supplementari non specificate e ritenute non comprese nelle singole posizioni di capitolato, la stessa deve allegare un elenco dettagliato di tali posizioni, con indicato il relativo prezzo unitario.
- La somma di queste posizioni deve quindi essere riportata nel modulo d'offerta.

NOTA: In caso di aggiudicazione dei lavori, non potranno essere avanzate ulteriori pretese.

B - D 3.3.1 MODULO D'OFFERTA VIDEOSORVEGLIANZA

1 MATERIALE			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
1.1	SISTEMA DI REGISTRAZIONE			
1.1.1	Hardware	CHF	1 pz. CHF	
1.1.2	Software server	CHF	1 pz. CHF	
1.1.3	Armadio rack 19"	CHF	1 pz. CHF	
1.2	STAZIONI DI GESTIONE E DI VISUALIZZAZIONE			
1.2.1	PC di gestione (Gestione e visualizzazione)	CHF	1 pz. CHF	
1.2.2	Monitor 24" WUXGA	CHF	2 pz. CHF	
1.2.3	Monitor 43"	CHF	2 pz. CHF	
1.2.4	Software client di gestione	CHF	2 pz. CHF	
1.2.5	Software client di visualizzazione	CHF	2 pz. CHF	
1.2.6	Accessori	CHF	1 pz. CHF	
1.3	TELECAMERE			
1.3.1	Telecamera fissa variofocale a cupola (2 Mp)	CHF	41 pz. CHF	
1.3.2	Telecamera fissa variofocale a cupola (5Mp) "interrogatori"	CHF	18 pz. CHF	
1.3.3	Mini Telecamera fissa (2Mp) "interrogatori"	CHF	9 pz. CHF	
1.3.4	Telecamera antivandalica ad angolo (2Mp) "celle"	CHF	6 pz. CHF	
1.3.5	Telecamera fissa con regolazione remota (2 Mp)	CHF	7 pz. CHF	
1.3.6	Telecamera Dome PTZ ad alta velocità	CHF	2 pz. CHF	
1.3.7	Supporto da palo	CHF	1 pz. CHF	
1.3.8	Supporto da muro	CHF	1 pz. CHF	
1.3.9	Supporto di memoria esterna	CHF	56 pz. CHF	

1.5	APPARECCHI DI RETE DI TRASMISSIONE		
1.5.1	Collegamenti interni	CHF	8 pz. CHF
1.5.2	Switch per acquisizione telecamere Protezioni contro le sovratensioni telecamere di	CHF	3 pz. CHF
1.5.3	rete	CHF	64 pz. CHF
	TOTALE 1 - MATERIALE		CHF

2 PRESTAZIONI		UP	
Art.	Descrizione	Pezzi	Totale
2.1	INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO		
2.1.1	Cablaggi e allacciamenti centrale	a corpo	CHF
2.1.2	Cablaggi e allacciamenti periferiche	a corpo	CHF
2.2	PRESTAZIONI TECNICHE		
2.2.1	Elaborazione tecnica e documenti di esecuzione	a corpo	CHF
2.3	MESSA IN SERVIZIO		
2.3.1	Controlli	a corpo	CHF
2.3.2	Programmazioni	a corpo	CHF
2.3.3	Istruzione	a corpo	CHF
2.3.4	Documenti di revisione	a corpo	CHF
	TOTALE 2 - PRESTAZIONI		CHF

3 DIVERSI			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Ore	Totale
3.1	DIVERSI			
3.1.1	Prestazioni supplementari	CHF	1 up	CHF
	TOTALE 3 - DIVERSI			CHF
TOTALE IMPIANTO			Prezzo	
RICAPITOLAZIONE TOTALE POSIZIONE 1 MATERIALE TOTALE POSIZIONE 2 PRESTAZIONI TOTALE POSIZIONE 3 DIVERSI			CHF	
B - D 3.3.1 MODULO D'OFFERTA VIDEOSORVEGLIANZA TOTALE COMPLESSIVO (Da riportare nella ricapitolazione del modulo d'offerta)			CHF	

C - D 3.2.1 DESCRITTIVO IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI

SPECIFICHE APPARECCHI E PRESTAZIONI

- Esecuzione dell'impianto come da dossier **CONFIDENZIALE**

STRUTTURA E COMPONENTI CONTROLLO ACCESSI

- Impianto Controllo accessi; con sistema di lettura RFID, 13.56 MHz, adatto per carte di prossimità Standard ISO 14443A.
Comunicazione bidirezionale crittografata, con badges con standard "Advanced Encryption Standard" (AES) a 128bit.
- Impianto modulare, con "intelligenza" distribuita, basato su componenti altamente professionali facenti parte di un'unica gamma di prodotti "SISTEMA".
- Comunicazione tra concentratori di zona (attivi) e sistema di gestione (Server), su rete Ethernet TCP/IP 10/100/1000base T, messa a disposizione dal COM (rete servizi).
- Comunicazione tra i diversi componenti di gestione periferica:
concentratori di zona (attivi) - stazioni di controllo varchi (passivi),
stazioni di controllo varchi - lettori RFID, su linea RS485 controllata.
- Il sistema LEGIC PRIME (Dormakaba) e MIFARE, attualmente in uso per le strutture Cantonali, se l'azienda decide un sistema differente deve garantire la lettura delle tessere attualmente in uso (ca. 5'000) e integrare/trascrivere nel proprio sistema il database attuale, mantenendone la completa compatibilità dei due sistemi.
Le tessere sono già disponibili presso l'amministrazione cantonale nei seguenti formati: Legic Prime/Mifare classic.

Componenti del sistema

- Server di gestione e registrazione ridondante (Fail-over Cluster), con archiviazione dati su macchina separata (archiviazione remota); con sistema operativo Windows Server verrà fornito dalla committenza tramite il Centro servizi informativi CSI - di Bellinzona.
- Postazione client esistente fornita da parte del committente tramite il CSI.

Interfacce

- Interfaccia con sistema di supervisione di sicurezza
- Interfaccia con sistema controllo accessi Exos (Kaba)
- Interfaccia sistema gestione delle risorse umane del COM (HR Software)

Concentratori di zona (piano)

- Concentratori di zona per gestione di massimo 4 varchi, con funzionamento come "sottocentrali autonome" stand-alone in assenza di comunicazione con il sistema principale (Server).

Stazioni di controllo varchi (porte)

- Elettronica di gestione varco, con possibilità di collegare due lettori RFID, configurazione per:
1 varco con doppio lettore (Entrata-Uscita)
- Collegamento al concentratore, sorvegliata, con comunicazione RS485 e alimentazione integrata.

Lettori RFID per smart Card

- Lettori di prossimità RFID, distanza di lettura 5-7cm, con o senza testiera per codice PIN, in esecuzione Standard EDIZIO2, o per esterno in IP55.
- Colore nero o grigio scuro; versione per montaggio apparente o in scatola standard G1.
- Collegamento al concentratore, linea sorvegliata, con comunicazione RS485 e

Alloggiamento e alimentazione componenti periferiche

- Le apparecchiature di gestione periferiche devono essere inserite in armadi/cassette di distribuzione di zona, ubicati nei vani tecnici del rispettivo piano.
- Negli armadi di zona/piano devono essere alloggiati:
1 x concentratore di zona - 4 x elettronica gestione varco- 1 x alimentatore 230V/24VDC,
1 x batteria tampone, morsettiere per collegamenti interfacce, ecc.

Gestione porte off-line

- Per la sorveglianza di locali sensibili con accesso poco frequente (archivi), sono previste serrature elettroniche off-line, installate sulle serrature esistenti.
- Per limitare l'accesso a singoli locali/uffici senza esigenze di sicurezza particolari, con accesso limitato a utenti unici (uffici direzionali) o gruppi specifici (locali tecnici), sono previsti cilindri digitali off-line installati sulle serrature esistenti in sostituzione dei cilindri

Equipaggiamenti elettromeccanici

- Per la realizzazione dei nuovi varchi, è richiesta la fornitura degli equipaggiamenti elettromeccanici: controcattelle elettriche di sicurezza - contatti magnetici - ecc.

ARCHITETTURA SOFTWARE DI GESTIONE

- SOFTWARE SERVER

Software di gestione su rete per la gestione e l'utilizzo di tutte le funzionalità su rete geografica complessa dove più operatori devono gestire utenti e varchi distribuiti sul territorio cantonale.

Il software deve essere composto da servizi Windows installabili su server fisico e/o virtuale.

La base dati deve essere MS-SQL Server in grado di permettere configurazioni di clustering e ridondanza, oltre che eventuali interazioni con software di terze parti con esportazioni automatiche dei dati di transito e allarmi.

Devono essere implementabili delle regole di backup automatico dei dati e di manutenzione della base dati stessa.

I servizi e le componenti che compongono il sistema devono poter essere installate su server diversi per politiche di sicurezza e fault-tolerance.

Non deve esistere un limite al numero degli operatori che possano contemporaneamente accedere al sistema (Client).

Il fornitore del sistema deve avere totale accesso al codice sorgente dello stesso, in modo tale da poter essere in grado di sviluppare specifiche personalizzazioni.

Il software deve poter mettere a disposizione a sistemi terzi dei report su tabelle pre configurate (File CSV, HTML).

L'interfaccia utente deve essere disponibile in lingua italiana ed inglese, comunque estensibile ad altri linguaggi.

Il sistema deve permettere l'interfaccia con sistemi terzi per acquisizione/condivisione banca dati Utenti.

Sincronizzazione orario parametrizzabile con diverse fonti (server aziendale)

Il sistema deve essere in grado di gestire più impianti di controllo accessi separati anche se con varchi in comune (Utenti e esterni).

- *SOFTWARE CLIENT*

Software client per la gestione del sistema CAC, con visualizzazione intuitiva, con icone e menù contestuali e pannelli flottanti e a scomparsa.

Massima flessibilità nella gestione delle informazioni:

- export e report dei dati.
- anagrafiche: operatori, sedi, aziende esterne, utenti, gruppi
- definizioni temporali: orari, eccezioni, festività, ecc.
- lay-out: zone - aree, varchi, lettori e reti.

Possibilità di gestione delle dichiarazioni di confidenzialità per terzi: fornitori/ospito/ecc.)

Il software utente (Client) deve essere compatibile con Windows 7 o superiore, operante su workstation aziendali. L'accesso alla console deve avvenire mediante autenticazione con credenziali (password) e/o accesso con identificazione su PC aziendale.

Nel sistema deve essere possibile definire un numero illimitato di operatori (Client), a cui associare uno tra un numero illimitato di profili in grado di abilitare l'accesso all'applicativo.

L'autenticazione deve permettere l'accesso dell'operatore unicamente ad uno specifico livello di sicurezza del sistema, "mascherando" tutti i dati sensibili di livello superiore.

In funzione del livello di autorizzazione devono essere visualizzate tutte le informazioni di ogni singolo varco:

- configurazione livello di accesso e sicurezza impostati
- comandi / eventi / allarmi / funzioni supplementari / ecc.

Sono da prevedere almeno tre profili di autorizzazione:

- Amministratore livello di accesso e sicurezza illimitato
- Utente, con accesso ai comandi / eventi / allarmi / funzioni supplementari / ecc.
- Consulente, con accesso limitato alla gestione tessere

GESTIONE VARCHI

Ogni utente o gruppo di utenti deve poter essere abilitato ad uno specifico insieme di lettori, non esiste un limite al numero di lettori definiti.

Il transito per ogni singolo lettore deve poter essere vincolato ad una specifica fascia oraria e/o ad una specifica eccezione temporale.

- Nel caso l'utente possieda più di un badge deve essere possibile vincolare il transito da uno specifico lettore all'uso di specifici badge a lui associati.
- Nel caso di badge associato a più utenti "esterni ricorrenti", deve essere possibile definire le fasce orarie specifiche ai singoli utenti con zone accesso ad esse associate.

Definizione profili utenti

per la gestione semplificata delle tessere utenti, devono essere definiti dei criteri di base (Standard), a cui associare in modo univoco o multiplo i singoli utenti e/o gruppi di utenti.

I criteri base devono essere presentati e gestiti in forma tabellare che evidenzia le relazioni tra utenti/gruppi utenti e varchi/zone aree. Deve essere possibile intervenire direttamente sulle tabelle per modificare tali configurazioni.

Per tale scopo, devono essere pre-definiti nel sistema:

Concetto di zona

- definita in base al livello di sicurezza del COM.
- numero illimitato di zone.

Concetto di area delimitata

- definita dai varchi che ne circoscrivono l'accesso.
- numero illimitato di aree.

Fasce orarie

- associabili a uno o più giorni della settimana e ai festivi
- ogni fascia oraria composta da almeno 10 intervalli orari temporali.
- almeno 500 fasce orarie.

Eccezioni temporali,

- composta ognuna da almeno 16 intervalli di data/ora per transito autorizzato/negato.
- almeno 500 eccezioni temporali.

Giornate festive totali o parziali;

- associati anche solo a specifiche sedi/regioni di appartenenza degli utenti.
- almeno 100 giornate totali o parziali festive.

Analisi delle presenze

Il sistema deve avere le funzioni che permettano:

- di sapere, in un determinato intervallo di tempo, quali utenti erano presenti o assenti nella sede.
 - conoscere il tempo complessivo tra il primo ingresso e l'ultima uscita della giornata
 - conoscere il tempo di dettaglio della giornata, somma di ogni singolo ingresso/uscita.
- I dati devono essere stampabili ed esportabili in Excel, PDF o file di testo.

Programmazione diritti di accesso utente

Deve essere possibile definire regole che permettano al sistema di cambiare automaticamente l'appartenenza di un utente ad un gruppo, in modo che possano cambiare i suoi diritti di accesso.

Il cambiamento deve poter essere temporaneo: associato ad un intervallo di date/ore e/o in funzione di fasce orarie. Il cambiamento deve poter essere pianificato in funzione di una data/ora pre-definita.

Programmazione modalità di funzionamento varco

Deve essere possibile definire delle regole che per uno specifico varco permettano di cambiarne lo stato – gestito da badge, libero accesso, bloccato – in funzione di un intervallo di date/ore o di una fascia oraria predefinita.

Le regole saranno applicate automaticamente dal sistema senza interazione dell'operatore.

Gestione delle aree

Per le aree pre-definite deve essere possibile:

- conoscere in tempo reale gli utenti che vi si trovano all'interno, con possibilità di eseguire e stampare dei Reporting.
- definire regole che permettano di limitare il numero degli utenti all'interno delle aree.

Il controllo deve poter essere vincolato all'appartenenza degli utenti a specifiche sedi e/o gruppi. La regola deve essere applicata sempre o in funzione di una fascia oraria e/o eccezione temporale. Raggiunto il limite di utenti nell'area, nessun altro utente potrà entrare fino a che almeno uno dei presenti ne sia uscito.

Mappe

Deve essere possibile importare mappe in formato raster a cui sovrapporre i varchi presenti.

- evidenziare lo stato corrente del varco e la presenza di allarmi,
- permettere di accedere al pannello di gestione del singolo varco.
- rappresentare le aree pre-definite, evidenziando la presenza di utenti.

Gestione allarmi

In generale la gestione allarmi relativa agli eventi sui varchi è gestita tramite il sistema di supervisione, che acquisisce le informazioni e attiva le funzioni via interfaccia.

Il sistema CAC deve poter gestire in modo autonomo le funzioni di comando e allarmi del sistema da parte dell'operatore (Client) e deve prevedere per ogni allarme rilevato:

- Memorizzazione storicizzata degli eventi
- Apertura automatica del pannello di gestione del varco in allarme
- Visualizzazione automatica della mappa grafica di riferimento il varco.
- Possibilità di modifica dello stato: gestione-sospeso-concluso.
- Aggiunta di note relative alla gestione dell'allarme.
- Associato dell'allarme ad un segnale acustico e/o visivo.

Nel caso l'operatore sia stato abilitato, il sistema deve poter inviare gli allarmi ricevuti, via e-mail, all'operatore stesso. Il layout standard della mail (oggetto, formato e contenuto) deve poter essere personalizzato alle esigenze del COM.

Storico transiti, eventi ed allarmi

Visualizzazione di tutti i transiti, eventi, allarmi, con possibilità di filtro ed ordinamento per data, descrizione dell'evento, utente, sede, varco, lettore e dati anagrafici dell'utente stesso.

L'operatore deve poter;

- accedere ad uno storico dei comandi inviati dal software ai moduli del sistema.
- accedere allo storico dei comandi eseguiti dagli operatori sul sistema.

Informazioni ausiliarie

L'operatore deve poter:

- associare ad ogni utente informazioni ausiliarie che permettano di conoscere se ad esso sono stati consegnati specifici oggetti, quali: chiavi fisiche, chiavi elettroniche, codici.
- per gli utenti esterni "ricorrenti", (tecnici - fornitori - ecc.) deve essere associato il documento

Reporting

Devono essere disponibili delle funzionalità che permettano il reporting dei dati anagrafici principali inseriti nel sistema, ovvero in relazione ad utenti, gruppi, ospiti, varchi ed aree. I report devono essere generati in documenti in formato PDF e XLS (a scelta) con intestazione e layout personalizzabili alle specifiche del COM.

Diagnostica

Il sistema deve rendere disponibili delle funzioni che permettano la verifica del funzionamento di ogni sua componente e delle componenti hardware principali con possibilità di interagire con esse ed eseguire delle diagnostiche mirate (richiesta stato, versione, statistiche, esecuzione di riavvio da remoto, aggiornamento manuale dei dati). Problemi di accesso o funzionamento sia delle parti software che hardware devono essere gestiti come allarmi e sempre storicizzati.

Gestione dei badges

Deve essere possibile dotare ogni console operatore di lettore locale per inserimento e parametrizzazione/attivazione dei badge.

Per la gestione dei badges utenti, il sistema deve permettere:

- importare con procedure automatiche mediante fogli di Excel i nuovi badges.
- accedere a tabelle preconfigurate che elenchino i badges disponibili.
- associazione del badge all'utente con data consegna e ritiro
- associazione di chiavi elettroniche e/o cilindri meccanici all'utente con data consegna e ritiro
- abilitazione/disabilitazione permanente o temporanea immediata.

Per la gestione dei badges a utenti esterni "ricorrenti",

- associazione di un singolo badge a più utenti con differenziazione fasce orarie e aree di accesso.

Gestione dei varchi

Per la gestione dei varchi da parte dell'operatore autorizzato, il sistema deve permettere:

Comandi

- configurazione in modalità apertura gestita da badge, libero transito (passaggio senza badge), sempre bloccato (passaggio inibito anche se i diritti dell'utente lo permetterebbero).
- comando di apertura da remoto con storicizzazione dell'evento come "anomalia".
- configurazione dei tempi di "apertura" serrature, passaggio, pre-allarme, allarme porta aperta.

Eventi e Allarmi:

Eventi rilevati e disponibili in tempo reale dal sistema:

- porta aperta, chiusa, apertura remota, apertura con tasto, apertura da evento esterno,
- transito eseguito, accesso negato, badge non valido.

Allarmi rilevati e trasmessi in tempo reale dal sistema:

- intrusione, porta aperta, sabotaggio, transito non eseguito, allarme silenzioso (aggressione).
- difetti di comunicazione e livello carica batterie dei lettori/ cilindri off-line.

Funzioni supplementari:

Il sistema deve permettere di attivare funzioni particolari quali:

- funzione antipassback su due lettori o a tempo.
- funzione "chiusa" con interblocco logico tra due varchi.
- funzione limitazione acceso in caso di impianto allarme inserito.

TIPOLOGIA PERIFERICHE

Per l'installazione del nuovo sistema di controllo accessi sono previste più tipologie d'intervento, a dipendenza delle quali devono essere considerati i costi di:

- coordinamento con artigiani per adattamento installazione elettrica (elettricista) e ferramenta (fabbro / falegname)

Realizzazione varco

Esecuzione dell'installazione in prossimità del varco per:

elettroserratura - contatti magnetici - tasto - lettore/i badge

NOTA: tutte le installazioni elettriche, esclusi gli allacciamenti, necessarie al collegamento degli apparecchi del varco alla stazione di controllo (vano tecnico) viene eseguita dall'installatore elettricista in base allo schema di principio.

Esecuzione varco con serratura off-line

Verifica ferramenta sulla singola porta (spessore anta - interasse maniglia/cilindro - sezione perno quadro - ecc.) per l'ordinazione degli apparecchi definitivi.

Esecuzione piano di chiusura

Esecuzione della tabella di matrice chiusura per definizione autorizzazioni d'accesso

1 MATERIALE E APPARECCHI

1.1 ARMADI PER SISTEMA CAC

1.1.1 Armadio 1 - rack 19" / 40U

Fornitura e installazione degli accessori necessari all'adattamento dell'armadio Rack 19" condiviso con l'impianto di videosorveglianza, alle esigenze di progetto; predisposizione per l'inserimento delle apparecchiature di sistema: Server, interfaccia allarmi, dispositivi alimentazione e comunicazione, ecc.

Il prezzo calcolato deve includere ogni elemento e prestazione necessari all'alloggiamento e collegamento delle apparecchiature previste.

1.1.2 Armadi di zona - piano

Per l'alloggiamento delle componenti periferiche di gestione varchi: concentratori di zona e stazioni di controllo varchi, sono da prevedere armadi/cassette di distribuzione, con le seguenti caratteristiche:

- Armadi in metallo (Fe/Al), con aperture di aerazione (se necessario), entrata cavi protetta, chiusura a chiave e contatto di sabotaggio.
- 1 x concentratore di zona, con presa RJ45 per rete dati tecnica COM
- 4 x stazioni di controllo varchi (max.), con canaline, morsettiere, ecc.
- 1 x alimentatore 230V/24VDC, dimensionato per l'alimentazione di tutti gli impianti inseriti (x4), incluse le serrature elettriche.
- 1 x batteria tampone per il mantenimento delle funzioni per un tempo di almeno 30 minuti.
L'alimentazione di soccorso (UPS), separata per ogni armadio di zona, per il funzionamento in assenza di corrente, è fornita dal COM.
- Morsettiere per collegamenti interfacce con sistemi terzi per:
 - videocitofonia - Impianto rilevazione incendio (BMA)
 - Impianto allarme scasso (EMA) - ecc.
- Se necessario, i cavi di collegamento tra le stazioni di controllo varchi e i varchi (lettore + equipaggiamenti elettromeccanici), devono essere cablati su morsettieria (strips), integrata nell'armadio di zona.

Il prezzo calcolato deve includere ogni elemento e prestazione necessari all'alloggiamento e collegamento delle apparecchiature previste.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.3 Cassetta per singolo controllo varco

A dipendenza del del dislocamnto del varco, si rende necessario posare il controllore in prossimità del varco.

Per l'alloggiamento di singole stazioni di controllo varco, sono da prevedere cassette, con le seguenti caratteristiche:

- Armadietto/cassetta in metallo (Fe/Al), con entrata cavi protetta, chiusura a chiave e contatto di sabotaggio.
- Morsettiera per alimentazione 24VDC, derivata dalla cassetta di zona/piano indicata alla posizione 1.1.3 del capitolato.
- 1 x stazione di controllo varco, con canaline, morsettiere, ecc.
- Morsettiera per collegamenti interfacce con sistema EMA.
- Se necessario, i cavi di collegamento la cassetta e il varco (lettore + equipaggiamenti elettromeccanici), devono essere cablati su morsettiera (strips), integrata nella cassetta.

Il prezzo calcolato deve includere ogni elemento e prestazione necessari all'alloggiamento e collegamento delle apparecchiature previste.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.2 PIATTAFORMA BASE

1.2.1 Server di gestione e registrazione

Server Cluster, altamente professionale ed affidabile, di ultima generazione, dedicato alla gestione del sistema di controllo accessi, con le seguenti caratteristiche minime:

- Esecuzione con chassis per rack 19", 2U, con guide a scorrimento;
8 x 3.5" HotSwap
- Sistema ridondante "Fail-over Cluster", con 2 macchine (host), atte a garantire il servizio continuativo del sistema
- Monitoraggio continuo; se uno dei due host smette di funzionare l'altra macchina subentra in attività.
- Alimentazione 230VAC, ridondante (hot-plug), senza UPS, già disponibile da parte del COM.
- Temperatura operativa fino a 35°C
- Schede di rete: 2 x Gigabit Ethernet (1000Base-T) - RJ45
- Scheda grafica ad alta risoluzione 1280 x 1024 pixel (SXGA), memoria 16MB
- Memoria (RAM): 16GB, 2133MHz, DDR4
- Operating System Drive: 128 GB SSD
- Disco rigido: 4TB, S-ATA / RAID 6
- Connettori posteriori: 2xRJ LAN / 2xUSB 3.0 / 2xUSB 2.0 / 1xVGA / 1xDVI-D, 1xHDMI, 2xPS/2
- Elevata scalabilità per possibile ampliamento del sistema capacità di registrazione reale fino a 12TB.
- Separazione del sistema operativo e del sistema di archiviazione dati, per manutenzione indipendente senza interruzioni.
- Configurazione disco rigido con ridondanza RAID 6
- Componenti sostituibili a caldo
- Allarme: 6 contatti IN + 6 contatti OUT (minimo), verso sistema supervisione (UMS - Secirton)

Comprendente:

- Sistema operativo Windows Server , aggiornato all'ultima versione disponibile sul mercato alla data di installazione.
- Windows Server Update Services WSUS, per aggiornamento software via rete dati COM, se richiesto dal COM.
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per il collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Nota: Server fornito da parete del committente su indicazioni del fornitore dell'impianto.
Considerare gli oneri per definizione e coordinamento con committente

1.2.2 Software server

Software primario per la gestione su rete del sistema controllo accessi.

Le caratteristiche minime di funzionamento sono riportate nel descrittivo alla posizione SOFTWARE SERVER.

Estensione del sistema con software base per:

- amministrazione dati utenti/anagrafici > 50'000
- gestione lettori On-line > 10'000
- gestione lettori Off-line > 3000
- gestione chiusure meccatroniche > 5000 cilindri
- gestione visitatori
- gestione badges di sostituzione
- gestione e controllo zone / aree e bilancio presenze

Prodotto proposto:

Tipo:

1.3 LICENZE

Fornitura pacchetto licenze, per periferiche, e utenti.

NOTA 1: le licenze base per software applicativi e interfacce con sistemi terzi, devono essere incluse nel costo della posizione di capitolato.

NOTA 2: se le licenze richieste sono incluse nel software di base, nella posizione per prezzo complessivo deve essere indicato:

- se interamente incluse; "incluso"
- se già in possesso del committente "esistenti"

1.3.1 Licenze per utenti

Fornitura pacchetto licenze illimitato per utenti/anagrafiche
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.2 Licenze per lettori on-line

Fornitura pacchetto licenze illimitato per lettori on-line
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.3 Licenze per badges

Fornitura pacchetto licenze illimitato per badges
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.4 Licenza per controllo ascensori

Fornitura licenza illimitata per controllo e gestione ascensori
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.5 Licenza per controllo chiuse

Fornitura licenza illimitata per controllo e gestione chiusa
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.6 Licenze per validazione lettori off-line

Fornitura e attivazione licenze illimitata per lettori On-line, per trasferire funzioni di gestione - controllo su varchi Off-line con
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.3.7 Licenze per controllo lettori off-line

Fornitura pacchetto licenze illimitata per lettori Off-line
Considerare quanto indicato nella NOTA 2

1.4 STAZIONE DI GESTIONE

1.4.1 PC - Client

Workstation professionale per la postazione dedicata alla gestione del sistema CAC, con le seguenti caratteristiche minime:

- Case mini Desktop
- Sistema operativo: MS-WIN7 PRO (64bit), aggiornato con tutte le patch di sicurezza disponibili al momento della messa in servizio.
- Processore (CPU): Intel Core i5-6500 Quad Core Processor, 3.2GHz, 64-Bit, DMI 8GT/s, 6MB Cache, 65W (PM
- Memoria (RAM): 1x16GB, 2400MHz, DDR4,
- Operating System Drive: 256GB SSD,
- Scheda grafica: Intel HD Graphics 530 (1150 MHz GPU), 2 monitors
- Schede di rete: 2 x Gigabit Ethernet (1000Base-T) - RJ45
- connettori posteriori: 2xRJ LAN / 2xUSB 3.0 / 2xUSB 2.0 / 1xVGA / 1xDVI-D, 1xHDMI, 2xPS/2
- connettori frontali:
2 xUSB 2.0 / audio IN/OUT

Comprendente:

- 1 monitor 27" full HD (1980x1080 pixel)
- eventuale alimentatore 230VAC/24VDC, inclusi accessori di raccordo
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della centrale descritta.
- Licenze/software operativo devono essere incluse nel costo.

Nota: PC-client fornito da parete del committente su indicazioni del fornitore dell'impianto.
Considerare gli oneri per definizione e coordinamento con committente

1.4.2 Software client

Software primario per la gestione su rete del sistema controllo accessi.
Le caratteristiche minime di funzionamento sono riportate nel descrittivo alla posizione SOFTWARE CLIENT.

Estensione del sistema con software base per:

- gestione on-line dei singoli varchi (door manager) > 1000
- gestione allarmi (alarm manager) per > 1000 varchi
- gestione e visualizzazione mappe grafiche > 200

Prodotto proposto:

Tipo:

1.4.3 Licenze per controllo remoto varchi

Fornitura pacchetto licenze illimitato per il controllo e gestione (Doormanager).

1.4.4 Licenze per gestione allarmi varchi

Fornitura pacchetto licenze illimitato per la visualizzazione e gestione allarmi (Alarmmanager).

1.4.5 Lettore per iniziatazione tessere

Apparecchio per la codifica delle tessere da installare sui PC-Client, con:

- Collegamento tramite connessione USB.
- Incluso software specifico ed eventuali licenze
- Incluso fornitura carta IAM per programmazione tessere

Prodotto proposto:

Tipo:

1.5 APPARECCHI DI GESTIONE

NOTA: se previsti, i costi per licenze per gli apparecchi di gestione, devono essere indicati nella specifica posizione esposta al capitolo 1.3.

1.5.1 Elettronica concentratore di gestione

Modulo concentratore per gestione autonoma fino a 8 varchi con funzionamento on-line e off line.

- montaggio su guida DIN 35mm.
- temperatura di utilizzo 0°...+50 °C,
- alimentazione 10...30VDC,
- Batteria tampone per il mantenimento delle funzioni di controllo e memorizzazione.
- possibilità di esecuzione su scheda da integrare in chassis 19" (slot), con raccordo a innesto (eventuale).
- indicatori luminosi LED per:
 - apparecchio alimentato
 - funzionamento on-line collegamento al server OK.
 - funzionamento off-line
 - fuori servizio
- 4 entrate digitali optoisolate 10...30VDC, con LED di stato segnale, liberamente configurabili.
- 4 uscite a potenziale libero, 60VA, 36V/2A, con LED di stato comando, liberamente configurabili.
- Comunicazione con server 1 x LAN (10/100/1000Base-T) - RJ45, con LED segnalazione stato connesso/comunicazione
- Comunicazione con elettronche varchi (bus di campo)
4 uscite interfaccia seriale RS485 (Lmax 1000m), linee controllate.
- 1 connettore USB (eventuale)

Parametri e configurazione, integrati su memoria fissa, locale, per:

- 10'000 tessere / persone (con codici personali e limitazioni personali).
- 50'000 passaggi / eventi (con tutti i dati dettagliati).

Possibilità di raccordare e gestire:

- 8 elettronche per controllo varco con bus di campo RS485.

Comprendente:

- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento dell'apparecchio.
- Possibilità di ev. inserimento in armadietti/cassette indipendenti.
- Eventuale alimentatore 230VAC inclusi accessori di raccordo, in caso di montaggio in contenitori indipendenti.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.5.2 Elettronica gestione ascensori

Modulo per gestione autonoma fino a 16 sbarchi, con funzionamento on-line e off-line; completi di contenitore e alimentazione autonoma.

- montaggio su guida DIN 35mm.
- temperatura di utilizzo -20°...+60 °C,
- alimentazione 10...30VDC,
- possibilità di esecuzione su scheda da integrare in chassis 19" (slot), con raccordo a innesto (eventuale)
- temperatura di utilizzo 0°...+50 °C,
- alimentazione 10...30VDC,
- Batteria tampone per il mantenimento delle funzioni di controllo e memorizzazione.
- 8 entrate digitali optoisolate 10...30VDC, con LED di stato segnale, liberamente configurabili.
- 14 uscite a potenziale libero, 60VA, 36V/2A, con LED di stato comando, configurabili per abilitazione/consenso bottoniera di cabina lift.
- Comunicazione con server 1 x LAN (10/100/1000Base-T) - RJ45, con LED segnalazione stato connesso/comunicazione
- Comunicazione con lettori badges (bus di campo)
2 uscite interfaccia seriale RS485 (Lmax 1000m), linee controllate.

Parametri e configurazione, integrati su memoria fissa, locale, per:

- 10'000 tessere / persone (con codici personali e limitazioni personali).
- 50'000 passaggi / eventi (con tutti i dati dettagliati).

Comprendente:

- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento dell'apparecchio.
- Armadietto/cassetta in metallo (Fe/Al), con entrata cavi protetta, chiusura a chiave e contatto di sabotaggio.
- Eventuale alimentatore 230VAC inclusi accessori di raccordo, in caso di montaggio in contenitori indipendenti.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.5.3 Elettronica di controllo varchi

Modulo per controllo e gestione varco/porta con funzionamento subordinato all'elettronica concentratore.

Possibilità di gestire:

1 porta a due lettori oppure

2 porte a un lettore

- montaggio su guida DIN 35mm.
- temperatura di utilizzo -20°...+60 °C,
- alimentazione 10...30VDC,
- possibilità di esecuzione su scheda da integrare in chassis 19" (slot), con raccordo a innesto (eventuale)
- 4 entrate digitali optoisolate 10...30VDC, per contatti sorveglianza e consensi esterni: tasto / apertura a distanza / blocco lettore (EMA) / passaggio avvenuto / ecc.

- 4 uscite a potenziale libero, 60VA, 36V/2A, per comandi esterni: porte / blocco temporaneo EMA / blocco lettore / interblocco "chiusa"
- Comunicazione con concentratore di gestione (bus di campo)
1 uscita interfaccia seriale RS485 (Lmax 1000m), linea controllata.

Comprendente:

- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento dell'apparecchio.
- Possibilità di ev. inserimento in armadietti/cassette indipendenti.

- Eventuale alimentatore 230VAC inclusi accessori di raccordo, in caso di montaggio in contenitori indipendenti.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.5.4 Elettronica di controllo "Chiusa"

Modulo per controllo e gestione chiusa con funzionamento subordinato all'elettronica concentratore.

Possibilità di gestire:

2 porte a due lettori oppure

1 porta a un lettore e tasto + 1 porta a 2 lettori

- montaggio su guida DIN 35mm.
- temperatura di utilizzo -20°...+60 °C,
- alimentazione 10...30VDC,
- possibilità di esecuzione su scheda da integrare in chassis 19" (slot), con raccordo a innesto (eventuale)
- 4 entrate digitali optoisolate 10...30VDC, per contatti sorveglianza e consensi esterni: tasto / apertura a distanza / blocco lettore (EMA) / passaggio avvenuto / ecc.
- 4 uscite a potenziale libero, 60VA, 36V/2A, per comandi esterni: porte / blocco temporaneo EMA / blocco lettore / interblocco "chiusa"
- Comunicazione con concentratore di gestione (bus di campo)
1 uscita interfaccia seriale RS485 (Lmax 1000m), linea controllata.

Comprendente:

- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento dell'apparecchio.
- Possibilità di ev. inserimento in armadietti/cassette indipendenti.

- Eventuale alimentatore 230VAC inclusi accessori di raccordo, in caso di montaggio in contenitori indipendenti.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.6 PERIFERICHE DI COMANDO

NOTA: se previsti, i costi per licenze per periferiche on-line, devono essere indicati nella specifica posizione esposta al capitolo 1.3.

Lettore badge RFID 13.56MHz,

Lettura tessere con tecnologia LEGIC PRIME e MIFARE CLASSIC :

- Distanza di lettura 5-7 cm
- Crittografia utilizzando uno dei seguenti protocolli:
AES, 3DES o DES
- Alimentazione 10...30VDC,
- Comunicazione seriale RS485 (bus di campo), linea controllata.
- Indicatori ottici LED, per segnalazione di stato e di funzione dell'apparecchio:
Lettore attivo / lettore bloccato / apertura porta /
badge non letto / badge non autorizzato / ecc.
- Avvisatore acustico incorporato con tonalità e/o modulazione differenziata, per:
Conferma apertura / Richiesta non accordata
Preallarme (apertura prolungata) / Allarme (chiusura porta ritardata).
- Contatto sorveglianza sabotaggio
- Versione per posa apparente/incassata e interna/esterna.

1.6.1 Lettore tessera di prossimità

Lettore badges per interno ad incasso o apparente in scatola gr1,
senza tastiera numerica (PIN)

- lettore colore nero/grigio scuro
- cornice colore nero/grigio scuro

Prodotto proposto:

Tipo:

1.6.2 Lettore tessera di prossimità con PIN

Lettore badges per interno ad incasso o apparente in scatola gr1,
con tastiera numerica (codice PIN), con codice "minaccia"

- lettore colore nero/grigio scuro
- cornice colore nero/grigio scuro
- funzione codice "minaccia" silenzioso, con trasmissione allarme.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.6.3 Lettore tessera di prossimità IP55

Lettore badges per esterno, senza tastiera numerica (codice PIN)

- grado di protezione IP55
- lettore colore bianco/nero/grigio scuro (a scelta)
- cornice colore bianco/nero/grigio scuro (a scelta)

Prodotto proposto:

Tipo:

1.6.4 Lettore tessera di prossimità IP55 con PIN

Lettore badges per esterno, con tastiera numerica (codice PIN)
- grado di protezione IP55
- lettore colore bianco/nero/grigio scuro (a scelta)
- cornice colore bianco/nero/grigio (a scelta)
- funzione codice "minaccia" silenzioso, con trasmissione allarme.

Prodotto proposto:

Tipo:

1.6.5 Contenitore per montaggio AP - interno

Cassetta per montaggio lettore badges interno,
colore bianco/nero/grigio scuro (a scelta)

1.6.6 Contenitore per montaggio AP - esterno

Cassetta per montaggio apparente lettore badges esterno
esecuzione NAP (IP55), colore bianco/nero/grigio.

1.7 PERIFERICHE OFF-LINE

NOTA: se previsti, i costi per licenze per periferiche off-line, devono essere indicati nella specifica posizione esposta al capitolo 1.3.

Lettore badge RFID 13.56MHz, senza contatto, Off-line, lettura tessere con tecnologia PRIME; applicato alle componenti:
cilindro digitale e placca serratura elettronica.

- Grado di protezione IP55
- Funzionamento da -25° a 60°
- Distanza di lettura 5-10 mm
- Lettura criptata
- Crittografia utilizzando uno dei seguenti protocolli:
AES, 3DES o DES
- Alimentazione integrata, batteria alcalina tipo AAA o analoga;
sorvegliata con segnalazione ottico/acustica "batteria scarica"
- Indicatori ottici LED, per segnalazione di stato e di funzione dell'apparecchio: batteria scarica / lettore bloccato / apertura porta / badge non letto / badge non autorizzato / ecc.
- Avvisatore acustico incorporato con tonalità e/o modulazione differenziata, per: conferma apertura / richiesta non accordata / batteria scarica
- Tempo di apertura (abilitazione cilindro) programmabile

Programmazione:

da definire in accordo con il COM, con due possibilità:

- Programmazione dei diritti (profili) su singola porta e verifica del singolo badge autorizzato (Standard);
per escludere una tessera deve essere modificata la programmazione su tutti i lettori ad essa associati.
Programmazione dei diritti (profili) autorizzato/bloccato delle porte sul singolo badge autorizzato (Focus); per escludere una porta o più porte, deve essere modificata la programmazione sui badge associati.

Profili di funzionamento dell'elettronica:

- Orologio (RTC) integrato nell'elettronica
- Memoria per registrazione > 100'000 profili
- Definizione profili con più fasce orarie individuali
- Memoria per registrazione delle ultime 1'000 azioni, con data, ora, e tipo di evento (apertura - rifiuto - ecc.)

Prodotti di riferimento: Kaba Evolo (modello attualmente installato negli edifici Polizia Cantonale)

Prodotto proposto:

Marca:

Serie:

1.7.1 Mezzo-cilindro digitale

Semi-cilindro digitale, con lettore RFID

- Per semi-cilindro profilo CH, armadi tecnici
- Superficie acciaio opaco o satinato
- Testa "lettore" gomma nera
- Spessore porta: 35....50 mm

Posizioni di funzionamento:

- disaccoppiato (la testa elettronica ruota senza "trainare" il cilindro
- accoppiato (autorizzazione del badge) , la testa elettronica ruota trainando il cilindro, a rotazione completata la testa elettronica torna in posizione disaccoppiata.
- con badge di manutenzione: Cambio batteria / Montaggio

Prodotto proposto: Kaba Evolo

Tipo:

1.7.2 Cilindro digitale con pomolo "Antipanico int."

Cilindro digitale con lettore RFID esterno e pomolo meccanico

- Per cilindro profilo CH, porte standard
- Superficie acciaio opaco o satinato
- Testa "lettore" gomma nera
- Grado di protezione IP55
- Funzionamento da -25° a 60°
- Spessore porta: 35....75 mm
Lunghezza standard 32.5/32.5mm,
incluso adattamento per lunghezze diverse
- Possibilità di adattamento per spessore porta maggiore <100 mm
con sovrapprezzo.
- Programmazione senza collegamento elettrico (cavo)
- Tempo di apertura (abilitazione cilindro) programmabile

Posizioni di funzionamento:

- disaccoppiato (la testa elettronica ruota senza "trainare" il cilindro
- accoppiato (autorizzazione del badge) , la testa elettronica ruota trainando il cilindro, a rotazione completata la testa elettronica torna in posizione disaccoppiata.
- con badge di manutenzione: Cambio batteria / Montaggio

Modello di riferimento: Kaba Evolo

Prodotto proposto:

Tipo:

1.7.3 Placca serratura elettronica

Placca elettronica su lato "esterno" della porta, con:

- maniglia interna sempre libera (funzione anti-panico)
- maniglia esterna sempre bloccata
- Maniglia di qualità design a più scelte;
esempio tipo Glutz 5062, 5064, 5071, 5087
trattamento superficie: acciaio lucido / opaco o verniciato (RAL)
- Placca con foro per cilindro profilo svizzero
- Superficie acciaio opaco o satinato

Dimensioni

placca esterna: x x mm (HxLxP):

- Montaggio semplice su qualsiasi tipo di serratura tradizionale, con:
 - Distanza (misura E): 70, 72, 74, 78, 85, 88, 92, 94 mm
 - Quadro: 7, 8, 8.5, 9 mm
 - Spessore porta: 35...75 mm

Compatibile con maniglie ad auto-blocco e serrature antipanico

- Tempo di apertura (abilitazione maniglia esterna) programmabile
Funzione passaggio libero/chiusura automatica o programmabile.

Modelli di riferimento: KABA c-lever pro

Prodotto proposto:

Tipo:

1.7.4 **Apparecchio di programmazione**

Apparecchio per programmazione dispositivi RFID Off-line:
placche serrature elettroniche e cilindri digitali, con:

- Visualizzazione e comandi con display Touch-Screen a colori
- Attribuzione diritti/blocchi - Lettura dati registrati
- Alimentazione d'emergenza (batteria scarica)
- Comunicazione e modifica profili registrati - tempi
- Collegamento: USB / RS232 (PC Client)
- Interfaccia IR
- Alimentazione ad accumulatori
- Programmazione: Standard / Confort / Focus

Prodotto proposto:

Tipo:

1.7.5 **Dispositivi per manutenzione**

Accessori per la manutenzione dei dispositivi RFID off-line:
cilindri digitali e serrature elettroniche, per le seguenti funzioni:

- Apertura di emergenza
- Sostituzione batteria
- Carte speciali per manutenzione (smontaggio e cambio batterie)

Osservazioni:

Prodotto proposto:

Tipo:

1.8 SERRATURE DI SICUREZZA E ACCESSORI

1.8.1 Contatto magnetico

Contatto magnetico per sorveglianza "porta aperta", con contatto in commutazione, 30VDC - 2A, con le seguenti caratteristiche:

- Incasso discreto in telaio porte
- Distanza di attivazione magnete 3-5mm
- Compresa vaschetta di protezione in plastica
- Con cavo di raccordo flessibile, integrato: L 2-3 m (secondo

Prodotto proposto:

Tipo:

1.8.2 Elettronica di controllo porta

Elettronica di controllo e gestione porta via di fuga completa di gestione della serratura motorizzata elencata nelle posizioni 1.9.6.

Completa di:

- modulo di riserva alimentazione art. SVP-PR 12
- tutto il necessario per il corretto funzionamento

Modello di riferimento:

Tipo: Dormakaba RZ TMS 2

Prodotto proposto:

Tipo:

1.8.3 Elettronica di controllo porta "celle"

Elettronica di controllo e gestione porta via di fuga completa di gestione della serratura motorizzata elencata nelle posizioni 1.9.7.

Completa di:

- alimentatore 24 V DC
- tutto il necessario per il corretto funzionamento

Modello di riferimento:

Tipo: BSW Security B&B Lock - Control BOX - CB1

1.8.4 Tasto emergenza (Not-aus)

Tasto a pressione sottovetro per apertura emergenza (via di fuga) e chiave di gestione per apertura singola o apertura permanente.

- 1 tasto luminoso di emergenza sottovetro di protezione con riarmo multicolore (verde= sbloccato, rosso= bloccato, arancio= sabotaggio)
- Allarme acustico tramite sirena integrata
- Adatto per posa ad incasso in cassetta standard Gr. 1+1
- Contenitore in ABS, colore verde serie EDIZIO DUE, con pittogramma (EXIT)
- Coperchio trasparente in policarbonato anti scheggiatura con riarmo

Modello di riferimento:

Tipo: Dormakaba TL-UP F22 DCW

Prodotto proposto:

Tipo:

1.8.5 Cilindro emergenza (Not-aus) - chiave agenti

Cilindro per apertura emergenza (via di fuga) con chiave "Agenti" senza pulsante di emergenza.

- 1 contatto per sblocco alimentazione serratura
- Adatto per posa apparente ad incasso in cassetta standard G1+1
- Contenitore in ABS, colore verde serie EDIZIO DUE, con pittogramma (EXIT)
- Spie di stato porta (Verde= sbloccato, Rosso= bloccato)
- Placca cieca verde
- Grado di protezione IP24

Modello di riferimento:

Tipo: Dormakaba TL-ST F12 + Led segnalazione stato

Prodotto proposto:

Tipo:

1.8.6 Serratura di sicurezza con funzione antipanico

Serratura elettromeccanica di sicurezza triblocco con funzione antipanico, tensione di esercizio in base alle esigenze del sistema CAC.

- Tre punti di chiusura
- Funzione antipanico
- Funzione di scrocco con modalità giorno (estrazione solo dello scrocco)
- Contatto di sorveglianza
- Alimentatore 12VDC/24VDC
- Cavo alimentazione 10m art. SVP-A 1100
- Accessori/ferramenta del sistema per corretto funzionamento

Prodotto di riferimento:

- Marca: Dormakaba M-SVP 2200 DCW

Prodotto proposto:

Tipo:

Il prezzo da esporre è da riferirsi al modello base, eventuali costi supplementari verranno riconosciuti sulla base al rapporto prezzo esposto / listino ufficiale.

1.8.7 Serrature di sicurezza "Celle"

Serratura elettromeccanica di sicurezza per celle di fermo, tensione di esercizio in base alle esigenze del sistema CAC e struttura porta Celle fornite da SAFOS porta cella Z-2.

- Un punto di chiusura
- Contatto di sorveglianza
- Alimentazione 24V DC
- Cavo alimentazione 20 m art. ABKAB2+10(2x1mm² +10x0.22mm²)

Prodotto di riferimento:

- Marca: BSW Security B&B Lock B1 dormass 60mm - Art. 845B1-60PSX-H

1.9 CILINDRI MECCANICI

Fornitura dei cilindri meccanici da integrare in oggetti terzi o comandi di sicurezza da fornire tramite piano chiavi fornito da parte del committente.

1.9.1 Cilindri meccanici

Cilindri meccanici KABA STAR per la posa in moduli di chiusura forniti da terzi.

- cilindro in ottone nichelato opaco
- linguetta di chiusura in acciaio inox reversibile per sinistra/destra/cassetto
- fissaggio con dadi per metallo e legno con trascinatore 1031-22
- rotazione chiave 90° chiave estraibile solo in posizione chiusa
- Linguetta supplementare compresa

Prodotto:

Tipo: Cilindro di chiusura KABA STAR M1514

Prodotto proposto:

Tipo:

1.9.2 Cilindri commutatori

Cilindri meccanici KABA STAR tipo 1007 F da integrare nei moduli di comando gestione porte elencati alle posizioni 1.9.3 e 1.9.4.

- Cilindro ottone nichelato opaco
- trascinatore in acciaio zincato
- posizione d'estrazione della chiave: 1 x 360°

Prodotto:

Tipo: Cilindro commutatore KABA STAR M1007 F

Prodotto proposto:

Tipo:

1.10 CONTROLLO PERSONE

Fornitura di un body scanner per la verifica delle persone in ingresso nella struttura.

1.10.1 Bodyscanner

Bodyscanner altamente professionale conforme ai più stringenti standard di sicurezza per i

- 4 barre display multizona programmabili come indicatori della massa metallica intercettata e/o come segnalatori semaforici
- 60 zone di localizzazione (20 verticali e 3 laterali) con indicazione centrale, destra e sinistra
- Chip Card
- Interfacce Bluetooth, Infrarosso e RS-232
- Contatori di transito ad alta precisione
- Generazione di allarmi aleatori programmabile
- Accesso alla programmazione protetto da password e serratura meccanica
- Tecnologia Met-Identity per l'identificazione del tipo di metallo intercettato: "Metallo Ferroso" e "Metallo Non Ferroso"
- OTS: Procedura guidata di installazione
- OFV: Verifica automatica di funzionalità a livello operatore
- AVS, EVA: Compensazione automatica delle vibrazioni ambientali
- CS: Ricerca automatica del canale di trasmissione
- FGA: Regolazione automatica del guadagno a livello del suolo
- TFV: Verifica automatica di funzionalità a livello tecnico
- ENA: Compensazione automatica del rumore ambientale
- Alimentazione del portale a bassa tensione in corrente continua
- Modulo di alimentazione con interruttore anti-manomissione
- Interfaccia web server integrata & logger (include Ethernet ed interfaccia USB)

Prodotto di riferimento:

Tipo: CEIA HI-PE PLUS/PZ

Prodotto proposto:

Tipo:

2 PRESTAZIONI

2.1 INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO

NOTA: Tutte le installazioni elettriche, quali fornitura e posa di tubi - canaline - cavi - scatole ecc. (esclusi gli allacciamenti), necessarie per:
saranno eseguite direttamente dall' installatore elettricista già incaricati della manutenzione degli stabili, su incarico diretto da parte del COM.

Nel costo di installazione e allacciamento devono essere incluse le prestazioni e le forniture per:

- Sopraluogo per verifica parte elettrica (cavi), elettromeccanica (apparecchi) e meccanica (ferramenta porta).
- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Coordinamento dei lavori per adattamenti delle parti meccaniche, per inserimento controcartelle elettriche - contatti magnetici - maniglie.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.
- Pulizia accurata del luogo d'intervento.

2.1.1 Cablaggi e allacciamenti

Esecuzione installazioni necessarie per l'allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitoli 1.2, e 1.4 del presente capitolato.

2.2 MONTAGGIO APPARECCHI DI GESTIONE

Nel costo di montaggio / smontaggio apparecchi di gestione devono essere incluse le prestazioni e le forniture per:

- Sopraluogo per verifica situazione esistente, parte elettrica (cavi) e elettromeccanica (apparecchi).
- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura e posa di cartellini d'identificazione di ogni singolo apparecchio: Elettroniche concentratore di gestione e controllo varchi
- Eliminazione degli apparecchi esistenti dismessi.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.
- Pulizia accurata del luogo d'intervento.

2.2.1 Montaggio

Montaggio e collegamento di tutti gli apparecchi esposti ai capitoli 1.2 e 1.4 del presente capitolato.

2.2.2 Montaggio armadi di zona - piano

Montaggio, collegamento e attivazione degli armadi esposti al capitolo 1.1.4 del presente capitolato, incluso:

- Fornitura e posa supporti per alloggiamento nel vano tecnico
- Adattamento cavi comando porta e cavi bus RS485
- Raccordo linea alimentazione 230VAC e dati Ethernet (con patch).

2.2.3 Montaggio cassetta per singolo varco

Montaggio, collegamento e attivazione delle cassette, esposte al capitolo 1.1.5 del presente capitolato, incluso:

2.2.4 Montaggio concentratore di gestione

Montaggio, collegamento e attivazione delle elettroniche concentratori di gestione, esposti al capitolo 1.6.1 del presente

2.2.5 Montaggio elettronica gestione ascensori

Montaggio, collegamento e attivazione delle elettroniche elettronica gestione ascensori, esposti al capitolo 1.6.2 del presente capitolato;
incluso verifica funzionamento interfaccia I/O con tecnici ascensore.

2.2.6 Montaggio elettronica di controllo varchi

Montaggio, collegamento e attivazione delle elettroniche di controllo varchi, esposte al capitolo 1.6.3 del presente capitolato.

2.2.7 Montaggio elettronica di controllo "Chiusa"

Montaggio, collegamento e attivazione delle elettroniche di controllo "Chiusa", esposte al capitolo 1.6.4 del presente capitolato.

- incluso verifica interblocco porte e comandi remoti (supervisore).

2.3 MONTAGGIO PERIFERICHE DI COMANDO

Nel costo di montaggio / smontaggio apparecchi periferici (varco) devono essere incluse le prestazioni e le forniture per:

- Sopraluogo per verifica situazione esistente, parte elettrica (cavi), elettromeccanica (apparecchi) e meccanica (ferramenta porta).
- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Coordinamento dei lavori per adattamenti delle parti meccaniche, per inserimento controcartelle elettriche - contatti magnetici - maniglie.
- Fornitura e posa di cartellini d'identificazione di ogni singolo apparecchio: Lettore tessera di prossimità / Periferiche off-line.
- Eliminazione degli apparecchi esistenti dismessi.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.
- Pulizia accurata del luogo d'intervento.

2.3.1 Montaggio lettore tessera di prossimità

Montaggio, collegamento e attivazione degli apparecchi esposti ai capitoli 1.7.1, 1.7.2 e 1.7.5 del presente capitolato.

2.3.2 Montaggio lettore tessera di prossimità IP55

Montaggio, collegamento e attivazione degli apparecchi esposti ai capitoli 1.7.3, 1.7.4 e 1.7.6 del presente capitolato.

2.3.3 Montaggio contatto magnetico

Montaggio, collegamento e attivazione dei contatti magnetici esposti al capitolo 1.9.1 del presente capitolato.

2.3.4 Montaggio tasto apertura varco

Montaggio, collegamento e attivazione dei tasti apertura varco esposti al capitolo 1.9.2 del presente capitolato.

2.3.5 Montaggio tasto emergenza (Not-aus)

Montaggio, collegamento e attivazione dei tasto emergenza (Not-aus) esposti al capitolo 1.9.3 del presente capitolato.
incluso verifica funzionamento interfaccia I/O con EMA.

2.3.6 Montaggio controcartella di sicurezza

Montaggio, collegamento e attivazione delle controcartelle di sicurezza esposte al capitolo 1.9.4 del presente capitolato.
incluso verifica funzionamento parte meccanica.

2.3.7 Montaggio bodyscanner

Montaggio, collegamento e attivazione del sistema bodyscanner esposto al capitolo 1.11.1 del presente capitolato.

2.4 MONTAGGIO PERIFERICHE OFF-LINE

Nel costo di montaggio / smontaggio apparecchi periferici off-line, devono essere incluse le prestazioni e le forniture per:

- Sopraluogo per verifica situazione esistente parte meccanica (ferramenta porta) ed eventualmente elettrica ed elettromeccanica.
- Coordinamento dei lavori per adattamenti delle parti meccaniche, per inserimento cilindro digitale o placca serratura elettronica.
- Fornitura e posa di cartellini d'identificazione di ogni singolo apparecchio: cilindro digitale o placca serratura elettronica.
- Eliminazione degli apparecchi esistenti dismessi.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.
- Pulizia accurata del luogo d'intervento.

2.4.1 Montaggio semi-cilindro digitale

Montaggio, collegamento e attivazione dei semi-cilindri digitali a pomolo singolo esposti al capitolo 1.8.1 del presente capitolato.

2.4.2 Montaggio cilindro digitale

Montaggio, collegamento e attivazione dei cilindri digitali a doppio pomolo esposti al capitolo 1.8.2 del presente capitolato.

2.4.3 Montaggio placca serratura elettronica

Montaggio, collegamento e attivazione delle placche serrature elettroniche esposte al capitolo 1.8.3 del presente capitolato.

2.4.4 Montaggio dei cilindri meccanici

Montaggio dei cilindri meccanici esposti al capitolo 1.10 del presente capitolato

2.5 PRESTAZIONI TECNICHE

Prestazioni tecniche da calcolare con importi "a corpo", per l'insieme del progetto

2.5.1 Elaborazione tecnica

Elaborazione tecnica comprendente:

- Progettazione dettagliata dell'impianto
- Posizionamento di tutti gli apparecchi forniti, tenendo conto delle proprietà dell'impianto
- Allestimento della necessaria documentazione d'esecuzione come: schema di principio, lista apparecchi, schemi di connessione, ecc..
- Direzione lavori e coordinamento con tutti coloro che partecipano all'allestimento dell'impianto (elettricista, falegname, fabbro ecc.), come pure coordinazione dei termini con la DL.

2.5.2 Documenti d'esecuzione

Esecuzione e aggiornamento costante di disegni, schemi e documentazioni:

- Elaborazione di schemi elettrici con collegamenti della linee dati e numerazione dei singoli componenti.
- Elaborazione di tabelle con riportati numeri e definizioni di indirizzi dei singoli apparecchi.

2.5.3 Elaborazione pagine grafiche

Devono essere considerate tutte le prestazioni per l'esecuzione delle pagine grafiche e l'integrazione e l'interazione delle funzioni (stati - allarmi - riflessi - richiamo funzioni - ecc.), sulla postazione Client del Sistema CAC.

Elaborazione delle pagine grafiche per l'integrazione dei comandi e delle visualizzazioni sugli schermi della postazione di controllo (Client), con:

- Menu principale, per il richiamo dei menu secondari
- Menu secondari per comando e visualizzazione singoli edifici e piani.
- Elaborazione di proposte su carta con indicazione delle funzioni dinamiche previste.
- Coordinamento con il committente per affinamento delle pagine grafiche, in funzione delle richieste degli utenti.
- Aggiornamento e adattamento delle pagine grafiche nella fase di collaudo e messa in esercizio provvisoria.
- Prezzo per singola pagina grafica

NOTA: le prestazioni per la collaborazione all'integrazione e all'interazione delle funzioni (stati - allarmi - riflessi - richiamo funzioni - ecc.), nel sistema di supervisione devono essere considerate nel costo dell'interfaccia, indicato alla posizione 1.2.4 del presente capitolato.

2.5.4 Elaborazione regole accesso

Devono essere considerate tutte le prestazioni per l'elaborazione delle regole di accesso da applicare al singolo varco, in funzione di: zone di sicurezza - aree predefinite - intervallo di date/ore e/o fascia orarie.

- Elaborazione di proposte su carta con indicazione delle funzioni dinamiche previste.
- Coordinamento con il committente per affinamento delle regole di accesso, in funzione delle richieste degli utenti.
- Aggiornamento e adattamento delle regole di accesso nella fase di collaudo e messa in esercizio provvisoria.

2.5.5 Elaborazione profili utenti

NOTA: la situazione in essere vale unicamente come riferimento per la valutazione delle possibili configurazioni degli utenti tipo.

Devono essere considerate tutte le prestazioni per l'elaborazione dei profili necessari alla programmazione delle tessere, con:

- Elaborazione di proposte su carta con indicazione delle funzioni e informazioni previste.

- Coordinamento con il committente per affinamento dei profili, in funzione delle richieste degli utenti.

- Aggiornamento e adattamento dei profili nella fase di collaudo e messa in esercizio provvisoria.

2.5.6 Programmazione tessere ISO

Le tessere sono già fornite al personale e in stock presso l'amministrazione cantonale, eventuali modifiche per adattamenti al sistema fornito, devono essere prese a carico dalla ditta deliberataria. L'impianto dovrà essere consegnato funzionante e con gli utenti già abilitati sulla base delle richieste della Polizia (Servizi logistici PolCa)

2.6 MESSA IN SERVIZIO

Prestazioni relative alla messa in servizio dell'impianto con importi "a corpo", per l'insieme del progetto

2.6.1 Programmazioni

Programmazione, parametrizzazione e codifiche, con ogni prestazione necessaria, per:

- Centrali / concentratori e relativi equipaggiamenti.
- Apparecchi periferici, comprese le funzioni: tempi, interblocchi, consensi, ecc.
- Eventuali programmazioni tastiere per codici personali.
- Attivazione della rete, con configurazione degli indirizzi.
- Attivazione e messa in servizio delle interfacce di comunicazione agli impianti: "Intercomunicanti" - "Videosorveglianza e supervisore"
- Attivazione e messa in servizio dell'interfaccia al sistema di supervisione
- Programmazione completa dei dati necessari al funzionamento dei programmi applicativi.
- Creazione delle finestre di dialogo per la gestione "guidata" di tutte le funzioni integrate alla stazione di gestione.
- **Coordinamento per l'integrazione del sistema di controllo accessi sulla rete LAN/WAN del del cantone in collaborazione con il Centro servizi informativi (CSI).**

2.6.2 Controlli

Controlli generali per la messa in esercizio, quali:

- Controllo dell'installazione e delle linee di collegamento (cavi posati dall'elettricista).
- Controllo di funzionamento dell'impianto in tutte le sue parti.

2.6.3 Istruzione

Istruzione all'utente riguardo il funzionamento, il comportamento in caso di allarme, le disposizioni per la manutenzione e i controlli periodici.

- 4 sedute di istruzione impartite al personale utente.
- Per ogni seduta di istruzione la durata prevista è di circa 4 ore.

2.6.4 Documenti di revisione

Documenti finali aggiornati e in lingua italiana, consegnati in triplice copia, inseriti in raccoglitori standard A4, con:

- Piani completi, in scala 1:100 / 1:50
- Schemi di principio con disposizione linee e apparecchi.
- Schede tecniche relative a tutti gli apparecchi forniti.
- Manuale d'uso per la gestione corrente dell'impianto.
- Manuale d'uso per la manutenzione corrente dell'impianto.

NOTA: La documentazione di revisione deve essere consegnata prima della consegna definitiva dell'impianto e dell'istruzione del personale utente.

3 DIVERSI

3.1 DIVERSI

3.1.1 Prestazioni supplementari

Le forniture per le prestazioni richieste per l'esecuzione e la messa in funzione dell'impianto, devono essere complete.

Se la Ditta offerente ritiene necessario elencare in modo separato:

- Prestazioni di mano d'opera supplementari
- Forniture di apparecchi supplementari
- Forniture di materiale supplementari
- Forniture di licenze e software supplementari
- Non specificate e ritenute non comprese nelle singole posizioni di capitolato, la stessa deve allegare un elenco dettagliato di tali posizioni, con indicato il relativo prezzo unitario.

La somma di queste posizioni deve quindi essere riportata nel modulo d'offerta.

NOTA:

In caso di aggiudicazione dei lavori, non potranno essere avanzate ulteriori pretese.

C - D 3.2.1 MODULO D'OFFERTA CONTROLLO ACCESSI

1 MATERIALE			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
1.1	ARMADI PER SISTEMA CAC			
1.1.1	Armadio 1 - rack 19" / 40U	CHF	1 pz. CHF	
1.1.2	Armadi di zona - piano	CHF	6 pz. CHF	
1.1.3	Cassetta per singolo controllo varco	CHF	34 pz. CHF	
1.2	PIATTAFORMA BASE			
1.2.1	Server di gestione e registrazione	CHF	1 pz. CHF	
1.2.2	Software server	CHF	1 pz. CHF	
1.3	LICENZE			
1.3.1	Licenze per utenti	CHF	1 pz. CHF	
1.3.2	Licenze per lettori on-line	CHF	1 pz. CHF	
1.3.3	Licenze per badges	CHF	1 pz. CHF	
1.3.4	Licenza per controllo ascensori	CHF	1 pz. CHF	
1.3.5	Licenza per controllo chiuse	CHF	1 pz. CHF	
1.3.6	Licenze per validazione lettori off-line	CHF	1 pz. CHF	
1.3.7	Licenze per controllo lettori off-line	CHF	1 pz. CHF	

1.4	STAZIONE DI GESTIONE		
1.4.1	PC - Client	CHF	1 pz. CHF
1.4.2	Software client	CHF	1 pz. CHF
1.4.3	Licenze per controllo remoto varchi	CHF	1 pz. CHF
1.4.4	Licenze per gestione allarmi varchi	CHF	1 pz. CHF
1.4.5	Lettore per iniziatazione tessere	CHF	1 pz. CHF
1.5	APPARECCHI DI GESTIONE		
1.5.1	Elettronica concentratore di gestione	CHF	10 pz. CHF
1.5.2	Elettronica gestione ascensori	CHF	2 pz. CHF
1.5.3	Elettronica di controllo varchi	CHF	34 pz. CHF
1.5.4	Elettronica di controllo "Chiusa"	CHF	6 pz. CHF
1.6	PERIFERICHE DI COMANDO		
1.6.1	Lettore tessera di prossimità	CHF	50 pz. CHF
1.6.2	Lettore tessera di prossimità con PIN	CHF	17 pz. CHF
1.6.3	Lettore tessera di prossimità IP55	CHF	1 pz. CHF
1.6.4	Lettore tessera di prossimità IP55 con PIN	CHF	1 pz. CHF
1.6.5	Contenitore per montaggio AP - interno	CHF	1 pz. CHF
1.6.6	Contenitore per montaggio AP - esterno	CHF	1 pz. CHF

1.7	PERIFERICHE OFF-LINE		
1.7.1	Mezzo-cilindro digitale	CHF	5 pz. CHF
1.7.2	Cilindro digitale con pomolo "Antipanico int."	CHF	31 pz. CHF
1.7.3	Placca serratura elettronica	CHF	1 pz. CHF
1.7.4	Apparecchio di programmazione	CHF	2 pz. CHF
1.7.5	Dispositivi per manutenzione	CHF	2 pz. CHF
1.8	SERRATURE DI SICUREZZA E ACCESSORI		
1.8.1	Contatto magnetico	CHF	33 pz. CHF
1.8.2	Elettronica di controllo porta	CHF	29 pz. CHF
1.8.3	Elettronica di controllo porta "celle"	CHF	5 pz. CHF
1.8.4	Tasto emergenza (Not-aus)	CHF	7 pz. CHF
1.8.5	Cilindro emergenza (Not-aus) - chiave agenti	CHF	9 pz. CHF
1.8.6	Serratura di sicurezza con funzione antipanico	CHF	33 pz. CHF
1.8.7	Serrature di sicurezza "Celle"	CHF	5 pz. CHF
1.90	CILINDRI MECCANICI		
1.9.1	Cilindri meccanici	CHF	40 pz. CHF
1.9.2	Cilindri commutatori	CHF	15 pz. CHF
1.10	CONTROLLO PERSONE		
1.10.1	Bodyscanner	CHF	1 pz. CHF
	TOTALE 1 - MATERIALE		CHF

2 PRESTAZIONI		UP	
Art.	Descrizione	Pezzi	Totale
2.1	INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO		
2.1.1	Cablaggi e allacciamenti	a corpo	CHF
2.2	MONTAGGIO APPARECCHI DI GESTIONE		
2.2.1	Montaggio	a corpo	CHF
2.2.2	Montaggio armadi di zona - piano	a corpo	CHF
2.2.3	Montaggio cassetta per singolo varco	a corpo	CHF
2.2.4	Montaggio concentratore di gestione	a corpo	CHF
2.2.5	Montaggio elettronica gestione ascensori	a corpo	CHF
2.2.6	Montaggio elettronica di controllo varchi	a corpo	CHF
2.2.7	Montaggio elettronica di controllo "Chiusa"	a corpo	CHF
2.3	MONTAGGIO PERIFERICHE DI COMANDO		
2.3.1	Montaggio lettore tessera di prossimità	a corpo	CHF
2.3.2	Montaggio lettore tessera di prossimità IP55	a corpo	CHF
2.3.3	Montaggio contatto magnetico	a corpo	CHF
2.3.4	Montaggio tasto apertura varco	a corpo	CHF
2.3.5	Montaggio tasto emergenza (Not-aus)	a corpo	CHF
2.3.6	Montaggio controcartella di sicurezza	a corpo	CHF
2.3.7	Montaggio bodyscanner	a corpo	CHF
2.4	MONTAGGIO PERIFERICHE OFF-LINE		
2.4.1	Montaggio semi-cilindro digitale	a corpo	CHF
2.4.2	Montaggio cilindro digitale	a corpo	CHF
2.4.3	Montaggio placca serratura elettronica	a corpo	CHF
2.4.4	Montaggio dei cilindri meccanici	a corpo	CHF

2.5	PRESTAZIONI TECNICHE		
2.5.1	Elaborazione tecnica		a corpo CHF
2.5.2	Documenti d'esecuzione		a corpo CHF
2.5.3	Elaborazione pagine grafiche	CHF	5 pz. CHF
2.5.4	Elaborazione regole accesso		a corpo CHF
2.5.5	Elaborazione profili utenti		a corpo CHF
2.5.6	Programmazione tessere ISO		a corpo CHF
2.6	MESSA IN SERVIZIO		
2.6.1	Programmazioni		a corpo CHF
2.6.2	Controlli		a corpo CHF
2.6.3	Istruzione		a corpo CHF
2.6.4	Elaborazione profili utenti		a corpo CHF
	TOTALE 2 - PRESTAZIONI		CHF =====

3 DIVERSI		
Art.	Descrizione	Prezzo unitario
3.1	DIVERSI	
3.1.1	Prestazioni supplementari	CHF
TOTALE 3 - DIVERSI		

UP	
Ore	Totale
1 up	CHF
	CHF

TOTALE IMPIANTO
RICAPITOLAZIONE
TOTALE POSIZIONE 1
MATERIALE
TOTALE POSIZIONE 2
PRESTAZIONI
TOTALE POSIZIONE 3
DIVERSI
C - D 3.2.1 MODULO D'OFFERTA CONTROLLO ACCESSI
TOTALE (IVA esclusa)
(Da riportare nella ricapitolazione del modulo d'offerta)

Prezzo
CHF
CHF
CHF
CHF

D - D 1.5.3 DESCRITTIVO IMPIANTO INTERCOMUNICANTI

SPECIFICHE APPARECCHI E PRESTAZIONI

- Esecuzione dell'impianto come da dossier **CONFIDENZIALE**

STRUTTURA E COMPONENTI VIDEOCITOFONI

OGGETTO

L'offerta comprende la fornitura di attrezzature, collegamenti, messa in servizio e test necessari per realizzare un sistema videocitofonico ed interfonico su IP, modulare, con interfaccia per la comunicazione con sistemi terzi: sistemi di automazione (PLC) e di videosorveglianza, per la gestione/visualizzazione su supervisore di sicurezza.

CONCETTO DELL'IMPIANTO

Il concetto dell'impianto è rappresentato dallo schema di principio

Realizzazione di una piattaforma di comunicazione virtuale su IP, modulare, con le seguenti caratteristiche:

- Trasmissione del segnale audio con una larghezza di banda di 16 kHz.
- Comunicazione OpenDuplex, consente a due interlocutori di sentire e parlare
- Regolazione automatica del volume per il rumore ambientale.
- Soppressione funzione dinamica del rumore di fondo.
- Monitoraggio automatico altoparlante / microfono, per ridurre la necessità di verifiche manuali del funzionamento dei dispositivi.
- Monitoraggio audio per le chiamate, con attivazione automatica da suoni (voci/grida) di livello acustico predefinito.
- Possibilità di installare un sistema di registrazione audio.
- Funzione teleconferenza per la comunicazione contemporanea con diversi
- Rilevamento di attività vocale per determinare la fine della chiamata e interrompere la
- Funzione modalità half-duplex, per applicazioni che richiedono il controllo delle comunicazioni

Il sistema può consentire:

- l'integrazione sulla stessa piattaforma di terminali interfonici con tecnologia IP.
- l'integrazione delle funzioni del sistema di videosorveglianza (VideoServer)
- l'integrazione delle funzioni del sistema di automazione (PLC), con standard OPC UA, per la gestione di allarmi e comandi.
- La possibilità di trasferimento di chiamata, con interfaccia SIP, ai dispositivi di telefonia dell'amministrazione cantonale (Unify Openskape 4000 Versione 8 R0).

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Le caratteristiche e la composizione dell'impianto sono descritti nella relazione tecnica (allegato 02) al capitolo 4. "Gestione degli accessi e comunicazione".

PRODOTTI

Il committente per l'impianto di interfonia e videocitofonia IP necessita di installare i prodotti elencati per integrazione dei sistemi attualmente posati presso gli edifici carcerari e della nuova struttura centrale operativa CECAL.

Prodotto:

Fabbricante: COMMEND AG

1 FORNITURA APPARECCHI

NOTA: Nelle singole posizioni di fornitura apparecchi, deve essere incluso qualsiasi elemento necessario per il collegamento e il funzionamento delle apparecchiature

1.1 CENTRALE DI GESTIONE SERVER

1.1.1 Centrale intercomunicante virtuale

Server interfonico IP virtuale, modulare, predisposto per la connessione di almeno 20 partecipanti IP via Ethernet (LAN/WAN).

con le seguenti caratteristiche:

- Il sistema deve consentire l'integrazione sulla stessa piattaforma di terminali interfonici con tecnologia: IP SIP/VoIP.
- Funzioni integrate per il controllo e la sorveglianza di cancelli e porte, allarmi, interfaccia video, consolle di controllo, ecc.

Comprendente:

- Possibilità di integrare funzioni supplementari (licenze), quali:
 - teleconferenza
 - back-up automatico su server "ridondante"
 - registrazione audio automatica e/o manuale
 - pianificazione eventi con agenda elettronica (schedule)
 - rapporto protocollo eventi (reporting)

Prodotto:

Commend VirtuoSIS C-L-SIS32-PRO8 + LF-VirtuoSIS

1.1.2 Licenze partecipanti IP

Licenze per la connessione utenti IP via Ethernet, di almeno:

- 2 consolle di controllo con display IPS
- 16 stazioni interfoniche a 2 tasti.
- 2 stazioni interfoniche a 1 tasti, con videocamera integrata.
- 7 stazioni controllo vocali

Prodotto:

Commend Licenze C-L-SIS-IP32C + 3x C-L-UG-1D

1.1.3 Interfaccia sistema automazione - PLC

Connessione della centrale citofonica con il sistema di automazione (PLC), con interfaccia OPC UA.

Nota: Il Server OPC è integrato nell'automatico programmabile (PLC)

Prodotto:

Commend Licenza 1x C-L-SIS-ICX + 2x C-E-OPC-100-SPD

1.2 STAZIONI INTERFONICHE ANTI-VANDALO

1.2.1 Stazione videocitofonica IP per esterno 1 tasto

Stazione anti-vandalo IP, videocamera a colori integrata con illuminazione, per montaggio ad incasso con un pulsante di chiamata.

Caratteristiche meccaniche:

- Pannello frontale in acciaio V-2A spessore 3 mm; Dimensioni 160x275 mm (Laxh).
- Protetto contro l'inserimento di oggetti estranei e dotato di viti speciali
- Grado di protezione EN 60529: IP66
- IK-Protezione EN 62262: IK09
- 1 pulsante di chiamata
- Telecamera del fabbricante AXIS con illuminamento IR, orientabile orizzontalmente e verticalmente di 30°

Comprendente:

- Custodia per posa incasso parete/pannello
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Prodotto:

COMMEND AG - WS201VICA + C-WSFB50VSS + 2x C-IP-BRIDGE

1.2.2 Stazione interfonica IP per interno 2 tasti celle fermo/detenzione

Stazione anti-vandalo IP, per montaggio ad incasso con 1 pulsanti di chiamata, un tasto di accensione luce tramite contatto libero potenziale e modulo di rilevamento cellulari. Elettronica montata separatamente in armadio tecnico, vedi pos. 1.2.4.

Caratteristiche meccaniche:

- Pannello frontale in acciaio, dimensioni 179x279 mm (Laxh).
- Protetto contro l'inserimento di oggetti estranei e dotato di viti speciali
- 1 pulsante di chiamata
- 1 accensione luce "cella" tramite contatto libero potenziale
- Pannello frontale e completo di modulo di rilevamento GSM / UMTS / 4G / WLAN 2.4 GHz

Comprendente:

- Custodia UP 030 per posa incassato
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Prodotto :

COMMEND AG - C-EF031-2R + C-UP030+F-BN-DLP-HDR+

1.2.3 Elettronica di gestione stazioni interfoniche celle

Elettronica di gestione per controllo interfono EF 031-2R completo di:

- Contenitore in materiale plastico con pressacavi uscita cavi
- Elettroniche di gestione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Prodotto :

COMMEND AG -C-EB330AS + C-PA20W30V-EU + C-ET901D.C + C-ET901-HSH35

1.2.4 Stazione interfonica per interno 2 tasti locali interrogatori

Stazione anti-vandalo IP, per montaggio ad incasso con 1 pulsanti di chiamata, un tasto di accensione luce tramite contatto libero potenziale e modulo di rilevamento cellulari. Elettronica montata a bordo della stazione

Caratteristiche meccaniche:

- Pannello frontale in acciaio, dimensioni 179x279 mm (Laxh).
- Protetto contro l'inserimento di oggetti estranei e dotato di viti speciali
- 1 pulsante di chiamata
- 1 accensione luce "cella" tramite contatto libero potenziale
- Pannello frontale e completo di modulo di rilevamento GSM / UMTS / 4G / WLAN 2.4 GHz

Comprendente:

- Custodia UP 030 per posa incassato
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Prodotto :

COMMEND AG - C-EF031-2R + C-UP030 + C-EB330S + C-PA20W30V-EU + C-ET901D.C + C-ET901-HSH35

1.2.5 Modulo microfono esterno

Modulo di controllo microfonico per la sorveglianza delle comunicazioni da esterno verso interno delle celle di fermo o detenzione.

Prodotto :

COMMEND AG - C-ET571 + MIC ESTERNO MIC480 + C-ET901D.C + WIND MIC480

1.3 CONSOLLE DI CONTROLLO

1.3.1 Consolle con schermo tattile

Terminale consolle di controllo con display IPS per utilizzo del menu grafico e per la visualizzazione di flussi video IP.

Caratteristiche meccaniche:

- Custodia resistente in policarbonato di alta qualità
- Dimensioni 142x270x70 mm (pxLaxh).
- Grado di protezione EN 60529: IP20
- Colore nero
- Possibilità di inserimento di moduli di espansione per funzionalità aggiuntive
- Disponibile in variante con videocamera megapixel integrata
- Temperatura di lavoro: da 0 °C a +50 °C
- Umidità relativa: 10-95 %, (senza condensa)
- Alimentazione: PoE (Power over Ethernet): IEEE 802.3af
oppure esterna 22–24 VAC / 20–35 VDC

Caratteristiche funzionali:

- OpenDuplex® comunicazione vivavoce naturale a livelli di volume elevati.
- Larghezza di banda di trasmissione: 16 kHz
- Audio volume regolabile fino a 85 dB
- Slot MicroSD per espansioni di memoria
- Facilmente configurabile tramite interfaccia web

Schermo tattile:

- Display IPS da 7 pollici e tecnologia IPS.
- Risoluzione max. 800 x 480 Pixel
- Tempo di esposizione: da 1/28.000s a 2 s (50 Hz)

Interfacce:

- 3 connessioni USB 2.0
- 2 ingressi, attivi o passivi, analogici o digitali (configurabili);
- 2 uscite digitali

Comprendente:

- Kit per montaggio da tavolo
- Cavo di collegamento con connettore RJ45
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento delle apparecchiature descritte.

Prodotto:

Commend DUETTO C-EE980

1.3.2 Microtelefono

Microtelefono per consolle di controllo

- Connettore JST
- Colore nero

Prodotto:

Commend DUETTO C-EEHS9

1.3.3 Supporto da tavolo

Supporto da tavolo per consolle di controllo

Tipo di riferimento:

Commend DUETTO C-EEDK9

1.3.4 Supporto da muro

Supporto da muro per consolle di controllo

-

Prodotto:

Commend DUETTO C-EEHS9

2 PRESTAZIONI

2.1 INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO

2.1.1 Montaggio stazioni interfoniche

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitolo 1.2 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Introduzione e sistemazione dei cavi di collegamento alla centrale.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.1.2 Montaggio consolle di controllo

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti ai capitoli 1.3 del presente documento, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario alla completazione del lavoro.
- Etichettatura degli apparecchi, dei tasti di chiamata e di comando.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.2 PRESTAZIONI TECNICHE

NOTA: tutte le prestazioni tecniche per l'integrazione e l'interazione delle funzioni (allarmi, riflessi), come pure le prestazioni quali:

- elaborazione piani esecutivi e documenti di revisione
 - elaborazione pagine grafiche IUM (postazioni operatori SGD e GEND)
 - coordinamento con team di progetto
 - direzione lavori e coordinamento con terzi (tecnici CSI - PolCa - Artigiani)
 - istruzione dell'utente per utilizzo e manutenzione dei sistemi
- devono essere considerate e quantificate nel capitolo H8.7.7 "Integrazione" del modulo d'offerta.

2.2.1 Elaborazione tecnica

Elaborazione tecnica comprendente:

- Progettazione dettagliata dell'impianto
- Allestimento della necessaria documentazione d'esecuzione come: schema di principio, lista apparecchi, schemi di connessione, ecc..

2.2.2 Documenti d'esecuzione

Esecuzione e aggiornamento costante di disegni, schemi e documentazioni:

- Elaborazione di schemi elettrici con sequenze dei collegamenti e numerazione dei singoli componenti.
- Elaborazione di tabelle con riportati numeri e definizioni (zone-locali) dei singoli apparecchi periferici.

2.2.3 Elaborazione pagine grafiche

Elaborazione delle pagine grafiche per l'integrazione dei comandi e delle visualizzazioni sugli schermi tattili delle consolle di controllo:

- Menu principale, per il richiamo dei menu secondari
- Menu secondari per comando e visualizzazione singole parti d'impianto:
illuminazione - videosorveglianza - gestione cancelli (chiusa) - apertura porte -
attivazione collegamenti audio - gestione barriere lineari perimetrali - ecc.
- Elaborazione di proposte su carta con indicazione delle funzioni dinamiche previste.

- Coordinamento con il committente per affinamento delle pagine grafiche, in funzione delle richieste degli utenti.
- Aggiornamento e adattamento delle pagine grafiche nella fase di collaudo e messa in esercizio provvisoria.
- **Prezzo per singola pagina grafica**, da inserire in più apparecchi touch screen (consolle di controllo).

NOTA: tutte le prestazioni per l'esecuzione delle pagine grafiche e l'integrazione e l'interazione delle funzioni (stati - allarmi - riflessi - richiamo immagine video - ecc.), sulle postazioni Client del Sistema di gestione e controllo IUM, devono essere considerate e quantificate nel capitolo H8.7.7 "Integrazione" del modulo d'offerta.

2.3 MESSA IN SERVIZIO

2.3.1 Controlli

Controlli generali per la messa in esercizio, quali:

- Controllo dell'installazione e delle linee di rivelazione (cavi posati dall'elettricista).
- Controllo di funzionamento e collaudo dell'impianto in tutte le sue parti.

2.3.2 Programmazioni

Programmazione, parametrizzazione e codifiche, complete di ogni prestazione necessaria alla messa in servizio, per:

- Server, Client e equipaggiamenti base dell'intero impianto, installati su apparecchi hardware messi a disposizione da parte del committente.
- Attivazione e messa in servizio dell'interfaccia al "Sistema gestione video VMS", per le funzioni di supervisore della videosorveglianza.
- Attivazione e messa in servizio dell'interfaccia OPC al "Sistema automazione", con funzioni allarme - segnalazione - comando:
Stazioni interfoniche; indirizzi IP, configurazione chiamate e contatti I/O.
Consolle di controllo; indirizzi IP, configurazione chiamate e deviazioni.
- Qualsiasi ulteriore prestazione per parametrizzazioni e programmazioni necessaria per il funzionamento delle apparecchiature descritte.

2.3.3 Istruzione

Istruzione all'utente riguardo il funzionamento, il comportamento in caso di allarme, le disposizioni per la manutenzione e i controlli periodici.

- 2 sedute di istruzione impartite al personale utente.
- Per ogni seduta di istruzione la durata prevista è di circa 1-2 ore.

2.3.4 Documenti di revisione

Documenti finali aggiornati e in lingua italiana, consegnati in triplice copia, inseriti in raccoglitori standard A4, con:

- Schemi di principio con indicazione delle linee e di tutti gli apparecchi.
- Schede tecniche relative a tutti gli apparecchi forniti.
- Manuale d'uso per la gestione corrente dell'impianto videocitofonico
- Manuale d'uso per la manutenzione corrente dell'impianto videocitofonico

NOTA: La documentazione di revisione deve essere consegnata prima della consegna definitiva dell'impianto e dell'istruzione del personale utente.

3 DIVERSI

3.1 DIVERSI

3.1.1 Prestazioni supplementari

Le forniture per le prestazioni richieste per l'esecuzione e la messa in funzione dell'impianto di videocitofonia, devono essere complete.

Se la Ditta offerente ritiene necessario elencare in modo separato:

- prestazioni di mano d'opera supplementari;
- forniture di apparecchi supplementari;
- forniture di materiale supplementari;
- forniture di licenze e software supplementari;

non specificate e ritenute non comprese nelle singole posizioni di capitolato, la stessa deve allegare un elenco dettagliato di tali posizioni, con indicato il relativo prezzo unitario.

La somma di queste posizioni deve quindi essere riportata nel modulo d'offerta.

NOTA: In caso di aggiudicazione dei lavori, non potranno in alcun modo essere avanzate ulteriori pretese.

D - D 1.5.3 MODULO D'OFFERTA INTERCOMUNICANTI

1 MATERIALE			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
1.1	CENTRALE DI GESTIONE SERVER			
1.1.1	Centrale intercomunicante virtuale	CHF	1 pz.	CHF
1.1.2	Licenze partecipanti IP	CHF	1 pz.	CHF
1.1.3	Interfaccia sistema automazione - PLC	CHF	1 pz.	CHF
1.2	STAZIONI INTERFONICHE ANTI-VANDALO			
1.2.1	Stazione videocitofonica IP per esterno 1 tasto	CHF	2 pz.	CHF
1.2.2	Stazione interfonica IP per interno 2 tasti celle fermo/detenzione	CHF	6 pz.	CHF
1.2.3	Elettronica di gestione stazioni interfoniche celle	CHF	6 pz.	CHF
1.2.4	Stazione interfonica per interno 2 tasti locali interrogatori	CHF	9 pz.	CHF
1.2.5	Modulo microfono esterno	CHF	7 pz.	CHF
1.3	CONSOLLE DI CONTROLLO			
1.3.1	Consolle con schermo tattile	CHF	3 pz.	CHF
1.3.2	Microtelefono	CHF	2 pz.	CHF
1.3.3	Supporto da tavolo	CHF	2 pz.	CHF
1.3.4	Supporto da muro	CHF	1 pz.	CHF
	TOTALE 1 - FORNITURA APPARECCHI			CHF

2 PRESTAZIONI		UP	
Art.	Descrizione	Pezzi	Totale
2.1	INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO		
2.1.1	Montaggio stazioni interfoniche	a corpo	CHF
2.1.2	Montaggio consolle di controllo	a corpo	CHF
2.2	PRESTAZIONI TECNICHE		
2.2.1	Elaborazione tecnica	a corpo	CHF
2.2.2	Documenti d'esecuzione	a corpo	CHF
2.2.3	Elaborazione pagine grafiche	a corpo	CHF
2.3	MESSA IN SERVIZIO		
2.3.1	Controlli	a corpo	CHF
2.3.2	Programmazioni	a corpo	CHF
2.3.3	Istruzione	a corpo	CHF
2.3.4	Documenti di revisione	a corpo	CHF
	TOTALE 2 - PRESTAZIONI		CHF

3 DIVERSI			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
3.1	DIVERSI			
3.1.1	Prestazioni supplementari	CHF	1 up	CHF
	TOTALE 3 - DIVERSI			CHF
TOTALE IMPIANTO			Prezzo	
RICAPITOLAZIONE TOTALE POSIZIONE 1 MATERIALE TOTALE POSIZIONE 2 PRESTAZIONI TOTALE POSIZIONE 3 DIVERSI			CHF	
D - D 1.5.3 MODULO D'OFFERTA INTERCOMUNICANTI TOTALE (IVA esclusa) (Da riportare nella ricapitolazione del modulo d'offerta)			CHF	

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

SPECIFICHE APPARECCHI E PRESTAZIONI

- Esecuzione dell'impianto come da dossier **CONFIDENZIALE**

STRUTTURA E COMPONENTI SUPERVISORE SICUREZZA

Si prevede l'implementazione di un sistema hardware e software per il trattamento e la gestione di tutti i sottosistemi esposti in capitolato relativamente agli impianti di sicurezza ed a una integrazione del sistema di gestione domotica KNX e dell'impianto di rilevazione incendio dello stabile CPI - Mendrisio della ditta ditta Securiton.

Il sistema deve essere:

- modulare
- predisposto per modifiche, ampliamenti e integrazioni
- aggiornato alla ultima versione del sistema operativo Microsoft disponibile al momento dell'installazione
- altamente professionale, stabile e affidabile
- permettere la selezione della stazione che gestisce l'impianto

Si prevede:

- creazione di mappe grafiche, importate in formato DWG
 - creazione di schemi sinottici in visualizzazione 2D
- Applicazione e/o creazione di simboli grafici/icone per:
- impianto antintrusione / impianto di videosorveglianza / impianto controllo accessi / Impianto intercomunicanti / impianto rivelazione incendio / impianto luci-oscuramenti.

Il trattamento di dati per punto/oggetto dovrà avvenire secondo le esigenze dei singoli sottosistemi e il numero e la qualità di dati trattati per singolo oggetto, dovranno garantire la massima flessibilità di applicazione.

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1 MATERIALE

1.1 SCHEDE - MODULI D'INTERFACCIA

1.1.1 Interfaccia per Impianto antintrusione

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, compreso protocollo per la comunicazione con "Impianto antintrusione"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni singolo elemento
- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni gruppo/settore
- Visualizzazione dello stato della centrale/delle sottocentrali.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Punti gestiti:

- vedi caratteristiche indicate nel capitolo: **A - Modulo d'offerta Impianto antintrusione**

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.1.2 Interfaccia Impianto videosorveglianza

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, compreso protocollo per la comunicazione con "Impianto videoregistrazione"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione di ogni uscita video del sistema
- Visualizzazione dello stato e anomalie degli apparecchi di videoregistrazione.
- Visualizzazione dello stato di tutte le entrate allarme e uscite relè del sistema
- Visualizzazione dello stato di tutte le componenti della centrale video.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Punti gestiti:

- vedi caratteristiche indicate nel capitolo: **B - Modulo d'offerta Impianto videosorveglianza**

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.3 Interfaccia per Impianto controllo accessi

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, compreso protocollo per la comunicazione con "Impianto controllo accessi"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni singolo elemento
- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni gruppo/settore
- Visualizzazione dello stato della centrale/delle sottocentrali.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Punti gestiti:

- vedi caratteristiche indicate nel capitolo: **C - Modulo d'offerta Impianto controllo accessi**

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.1.4 Interfaccia per Impianto intercomunicanti

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, compreso protocollo per la comunicazione con "Impianto intercomunicanti"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni singolo elemento
- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni gruppo/settore
- Visualizzazione dello stato della centrale/delle sottocentrali.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Punti gestiti:

- vedi caratteristiche indicate nel capitolo: **D - Modulo d'offerta Impianto Intercomunicanti**

Prodotto proposto:

Tipo:

1.1.5 Interfaccia Impianto rilevazione incendio

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, compreso protocollo di comunicazione, per l'impianto "Rilevazione incendio"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni singolo elemento
- Gestione con attivazione/disattivazione e sorveglianza dello stato di ogni gruppo
- Visualizzazione dello stato della centrale/delle sottocentrali.
- Visualizzazione e gestione attivazione pilotaggio messaggio vocale per settore
- Indicazioni e testi esclusivamente in lingua italiana.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione

Impianto stabile CPI -Mendrisio : SECURITON SA - SecuriFire

- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.1.6 Interfaccia Impianto domotico luci, oscuramenti

Interfaccia seriale e/o TCP/IP, tramite OPC UA Server, verso "Impianto domotico KNX"

con le seguenti caratteristiche:

- Gestione con attivazione/disattivazione dei comandi luce e oscuramenti delle celle di fermo e detenzione
- Gestione con attivazione/disattivazione dei comandi luce e oscuramenti dei locali interrogatori
- Visualizzazione dello stato delle apparecchiature dell'impianto domotico.

Completa di:

- Cavi di collegamento
- Software di comunicazione
- Qualsiasi elemento non descritto, necessario per collegamento e il funzionamento della sistema.
Se compreso indicare "compreso"

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.2 STAZIONE DI GESTIONE

1.2.1 Server di gestione

Server altamente professionale ed affidabile, di ultima generazione, dedicato alla gestione del sistema di supervisione, con le seguenti caratteristiche:

- alimentazione, ventole, scheda di rete, completamente ridondanti, hard-disk con RAID5 e hot-swap
- velocità di elaborazione tale da consentire la visualizzazione e la gestione degli eventi in tempo reale, senza ritardi
- Sistema di archiviazione, porte USB, RS235-485, DVD-RW
- Dimensionamento per memoria eventi fino ad almeno 1 anno
- Sistema operativo per ambiente Microsoft Windows
- Equipaggiamenti per il collegamento di tutte le componenti.
- Accessori per installazione entro rack 19"
- Nota: il modello dovrà essere adattato al modello più recente presente sul mercato al momento dell'installazione

Modello proposto:

.....

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.2.2 Software per il server

Logica grafica su base Windows per la gestione degli impianti descritti, con le seguenti funzioni minime:

- Modularità
- Ampliabilità
- Disponibilità di un numero elevato di interfacce
- Disponibilità di interfacce dirette tramite software con sistemi differenti
- Disponibilità di interfaccia OPC server
- Gestione multiutente
- Accesso alle funzioni con gerarchia a più livelli (utenti e gruppi) e codici (password)
- Gestione grafica simultanea, su 4 monitor
- Visualizzazione di funzioni e stato dei singoli componenti
- Configurazione dei parametri di gestione per i singoli oggetti e per gruppi dei vari
- Possibilità di integrare fotografie, planimetrie, allarmi, stati, informazioni addizionali (procedure operative, ecc.) per ciascun messaggio visualizzato dal sistema
- Interfaccia utente tramite grafica e liste di dati
- Configurazione di mappe grafiche con icone "attive"
- Grafica semplice e intuitiva
- Possibilità di personalizzare grafica, disposizione di finestre e tasti funzione, possibilità di eseguire zoom sulle planimetrie, ecc., attivazione mappe e funzioni direttamente da schermo, con mouse.
- Database (log) eventi (messaggi, azioni intraprese, ecc.)
- Analisi statistica degli eventi (log)
- Editor integrati per testi e grafica
- Trasferimento dati criptato
- Sistema multilingue
- Nota: il modello dovrà essere adattato al modello più recente presente sul mercato al momento dell'installazione

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

1.2.3 LCD KVM Switches

Fornitura e posa di un switch KVM over IP Dual Rail LCD Cat 5 a 8 porte 1 accesso utente locale / 1 remoto da posare nell'armadio rack 19" con le seguenti caratteristiche;

- Possibilità di collegare due monitor di risoluzione 1920x1200 a 60 Hz con profondità colori a 24-bit sulla console locale dello switch
- Virtual media consente di gestire le applicazioni file, installare patch del sistema operativo, installare software e eseguire test diagnostici

Prodotto di riferimento:

Tipo: ATEN KL1108VN

Prodotto proposto:

Tipo:

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

2 PRESTAZIONI

2.1 INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO

2.1.1 Cablaggi e allacciamenti interfacce

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitolo 1.1 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario al completamento del lavoro.
- Sistemazione dei cavi di collegamento.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

2.1.2 Allacciamento stazioni di gestione

Montaggio e allacciamento di tutti gli apparecchi esposti al capitolo 1.2 del presente capitolato, compreso:

- Verifica dei cavi posati dall'installatore elettricista.
- Fornitura di cartellini, scatole di raccordo, connettori, cordoni di collegamento e ogni altro accessorio necessario al completamento del lavoro.
- Etichettatura di tutti i cavi di collegamento.
- Eliminazione degli imballaggi di tutti gli apparecchi e materiali forniti.

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

2.2 PRESTAZIONI TECNICHE

2.2.1 Elaborazione tecnica e documenti di esecuzione

Elaborazione tecnica comprendente:

- definizione preliminare dati da trattare insieme alla DL, al committente e a fornitori terzi sulla base di una specifica "lista funzioni" proposta dall'assuntore
- definizione preliminare dati da trattare insieme alla DL, al committente e a fornitori terzi sulla base di una specifica "lista funzioni" proposta dall'assuntore
- analisi e implementazioni delle funzioni combinate tra i vari impianti di sicurezza (fuoco, casso, controllo accessi, TVCC) insieme alla DL, al committente e a fornitori terzi
- progettazione dettagliata dell'impianto
- coordinazione per l'integrazione e la comunicazione con tutti i sottosistemi (riunioni, scambio di informazioni con terzi, ecc.)
- coordinazione per l'integrazione a tappe senza interruzioni del servizio di sicurezza
- allestimento della necessaria documentazione d'esecuzione come: schemi di principio, liste indirizzi, schemi di connessione, liste d'identificazione, ecc..
- elaborazione del programma lavori esecutivo in accordo con DL e committente, con la finalità di evitare disservizi al committente che dovrà sempre disporre della massima sicurezza operativa nei propri sistemi
- direzione lavori e coordinamento con tutti coloro che partecipano all'allestimento dell'impianto, come pure coordinazione dei termini.
- preparazione di proposte e coordinamento dei layout tra i vari monitor/postazioni secondo criteri di immediatezza di azione ed ergonomia
- posizionamento e verifica di tutti gli apparecchi forniti, tenendo conto delle proprietà dell'impianto

Esecuzione e aggiornamento costante di disegni, schemi e documentazioni:

- elaborazione di schemi elettrici e di principio con indicazione dei collegamenti tra i componenti
- elaborazione di tabelle con riportati numeri e definizioni dei punti.
- aggiornamento continuo della documentazione durante tutte le fasi e le tappe di lavoro

Le prestazioni vanno quotate secondo la seguente suddivisione

- 2.2.1.1 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Antintrusione
- 2.2.1.2 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Videosorveglianza
- 2.2.1.3 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Controllo accessi
- 2.2.1.4 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Intercomunicanti
- 2.2.1.5 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Rilevazione incendio
- 2.2.1.6 Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Domotico luci, oscuramenti

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

2.2.2 Programmazione e mappe grafiche Programmazioni

Programmazione, parametrizzazione e codifiche, complete di ogni prestazione necessaria:

- programmazione, parametrizzazione e codifiche, complete di ogni prestazione necessaria per l'attivazione e la messa in servizio delle interfacce
- creazione di maschere pop-up e stringhe di testo per la gestione degli eventi
- creazione di simboli grafici, icone attive, testi, layout, ecc per le varie funzioni
- creazione di schemi sinottici per la gestione delle funzioni delle centrali di allarme
- creazione del gestore storico eventi, secondo le specifiche esigenze del caso
- creazione di testi concordati con il committente per la descrizione delle azioni da eseguire a seguito di specifici eventi
- creazione di livelli di accesso gerarchici differenziati tramite password per più utenti

Mappe grafiche

- Importazione di planimetrie e creazione mappe grafiche 2D
- adattamento e semplificazione delle planimetrie
- creazione di mappe grafiche (circa 20 mappe e mappa generale, con possibilità di "4 sottomappe per ogni mappa" e zoom per ogni lingua)
- creazione di "macro" per cambiamento automatico degli elementi grafici in funzione dello stato

Note:

- il numero e la quantità dei dati trattati per singolo oggetto e delle visualizzazioni devono consentire la massima flessibilità e l'adattamento alle specifiche esigenze di sicurezza altamente professionale del committente
- Creazione di riquadri per visualizzazione di dati e stato dei singoli punti
- Creazione di layout grafici per la visualizzazione dei menu

Le prestazioni vanno quotate secondo la seguente suddivisione

- 2.2.2.1 Mappe grafiche Impianto antintrusione
- 2.2.2.2 Mappe grafiche Impianto videosorveglianza
- 2.2.2.3 Mappe grafiche Impianto controllo accessi
- 2.2.2.4 Mappe grafiche Impianto Impianto intercomunicanti
- 2.2.2.5 Mappe grafiche Impianto Impianto rilevazione incendio
- 2.2.2.6 Mappe grafiche Impianto Impianto domotico luci, oscuramenti

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

2.3 MESSE IN SERVIZIO

2.3.1 Controlli/test/messe in servizio Controlli

Controlli generali per la messa in esercizio, quali:

- controllo di tutte le funzioni collegate ai singoli punti/oggetti
- controllo di funzionamento del sistema in tutte le sue parti.

Test

- messa in servizio del sistema in modalita' test
- affinamento dei dati e delle funzioni implementate insieme al committente dopo un periodo di test da definirsi di comune accordo

Messe in servizio

attivazione e messa in servizio del sistema in modalità esecutiva, incluso collaudi a tappe

Le prestazioni vanno quotate secondo la seguente suddivisione

- 2.3.1.1 Messe in servizio per Impianto antintrusione
- 2.3.1.2 Messe in servizio per Impiantovideosorveglianza
- 2.3.1.3 Messe in servizio per Impianto controllo accessi
- 2.3.1.4 Messe in servizio per Impianto intercomunicanti
- 2.3.1.5 Messe in servizio per Impianto rilevazione incendio
- 2.3.1.6 Messe in servizio per Impianto domotico luci, oscuramenti

2.3.2 Documenti di revisione

Documenti finali aggiornati e in lingua italiana, consegnati in triplice copia, inseriti in raccoglitori standard A4, con:

- Schemi di principio con disposizione delle linee di collegamento.
- Schede tecniche relative a tutti gli apparecchi forniti.
- Liste con punti data e relative funzioni.
- Manuale d'uso per la gestione corrente dell'impianto.
- Manuale d'uso per la manutenzione corrente dell'impianto.

NOTA: La documentazione di revisione deve essere consegnata prima della consegna definitiva dell'impianto e dell'istruzione del personale utente.

Le prestazioni vanno quotate secondo la seguente suddivisione

- 2.3.2.1 Documenti di revisione per Impianto antintrusione
- 2.3.2.2 Documenti di revisione per Impianto videosorveglianza
- 2.3.2.3 Documenti di revisione per Impianto controllo accessi
- 2.3.2.4 Documenti di revisione per Impianto intercomunicanti
- 2.3.2.5 Documenti di revisione per Impianto rilevazione incendio
- 2.3.2.6 Documenti di revisione per Impianto domotico luci, oscuramenti

E - D 2.6.1 DESCRITTIVO IMPIANTO SUPERVISORE SICUREZZA

2.3.3 Istruzione

Istruzione all'utente riguardo il funzionamento dell'intero sistema.

- 4 sedute di istruzione impartite al personale utente.
- Per ogni seduta di istruzione la durata prevista è di circa 4 ore.

Le prestazioni vanno quotate secondo la seguente suddivisione

- 2.3.3.1 Istruzione per Impianto antintrusione
- 2.3.3.2 Istruzione per Impianto videosorveglianza
- 2.3.3.3 Istruzione per Impianto controllo accessi
- 2.3.3.4 Istruzione per Impianto impianto Intercomunicanti
- 2.3.3.5 Istruzione per Impianto impianto Rilevazione incendio
- 2.3.3.6 Istruzione per Impianto domotico luci, oscuramenti

3 OPERE A REGIA

3.1 DIVERSI

3.1.1 Prestazioni supplementari

Le forniture per le prestazioni richieste per l'esecuzione e la messa in funzione dell'impianto, devono essere complete.

Se la Ditta offerente ritiene necessario elencare in modo separato:

prestazioni di mano d'opera supplementari

forniture di apparecchi supplementari

forniture di materiale supplementari

forniture di licenze e software supplementari

non specificate e ritenute non comprese nelle singole posizioni di capitolato, la stessa deve

La somma di queste posizioni deve quindi essere riportata nel modulo d'offerta.

NOTA: In caso di aggiudicazione dei lavori, non potranno essere avanzate ulteriori pretese.

3.1.2 Indicativo materiale

Per la fornitura del materiale durante la fase esecutiva dei lavori, secondo le esigenze del committente e diversi imprevisti, viene esposta una valutazione di materiale, che verrà riconosciuta e vidimata solamente dalla DL.

E - D 2.6.1 MODULO D'OFFERTA SUPERVISORE SICUREZZA

1 MATERIALE			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
1.1	SCHEDA - MODULI D'INTERFACCIA			
1.1.1	Interfaccia per Impianto antintrusione	CHF	1 pz.	CHF
1.1.2	Interfaccia Impianto videosorveglianza	CHF	1 pz.	CHF
1.1.3	Interfaccia per Impianto controllo accessi	CHF	1 pz.	CHF
1.1.4	Interfaccia per Impianto intercomunicanti	CHF	1 pz.	CHF
1.1.5	Interfaccia Impianto rilevazione incendio	CHF	1 pz.	CHF
1.1.6	Interfaccia Impianto domotico luci, oscuramenti	CHF	1 pz.	CHF
1.2	STAZIONE DI GESTIONE			
1.2.1	Server di gestione	CHF	1 pz.	CHF
1.2.2	Software per il server	CHF	1 pz.	CHF
1.2.3	LCD KVM Switches	CHF	1 pz.	CHF
TOTALE 1 - MATERIALE				CHF

2 PRESTAZIONI			UP	
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
2.1	INSTALLAZIONE E LAVORI DI ALLACCIAMENTO			
2.1.1	Cablaggi e allacciamenti interfacce		a corpo CHF	
2.1.2	Allacciamento stazioni di gestione		a corpo CHF	
2.2	PRESTAZIONI TECNICHE			
2.2.1.1	Elaborazione tecnica e documenti di esecuzione			
2.2.1.1	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Antintrusione		a corpo CHF	
2.2.1.2	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Videosorveglianza		a corpo CHF	
2.2.1.3	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Controllo accessi		a corpo CHF	
2.2.1.4	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Intercomunicanti		a corpo CHF	
2.2.1.5	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Rilevazione incendio		a corpo CHF	
2.2.1.6	Prestazioni tecniche per integrazione OPC Impianto Domotico luci, oscuramenti		a corpo CHF	
2.2.2	Programmazione e mappe grafiche			
2.2.2.1	Mappe grafiche Impianto antintrusione		a corpo CHF	
2.2.2.2	Mappe grafiche Impianto videosorveglianza		a corpo CHF	
2.2.2.3	Mappe grafiche Impianto controllo accessi		a corpo CHF	
2.2.2.4	Mappe grafiche Impianto Impianto intercomunicanti		a corpo CHF	
2.2.2.5	Mappe grafiche Impianto Impianto rilevazione incendio		a corpo CHF	
2.2.2.6	Mappe grafiche Impianto Impianto domotico luci, oscuramenti		a corpo CHF	
2.3	MESSE IN SERVIZIO			
2.3.1	Controlli/test/messe in servizio			
2.3.1.1	Messe in servizio per Impianto antintrusione		a corpo CHF	
2.3.1.2	Messe in servizio per Impiantovideosorveglianza		a corpo CHF	
2.3.1.3	Messe in servizio per Impianto controllo accessi		a corpo CHF	
2.3.1.4	Messe in servizio per Impianto intercomunicanti		a corpo CHF	
2.3.1.5	Messe in servizio per Impianto rilevazione incendio		a corpo CHF	
2.3.1.6	Messe in servizio per Impianto domotico luci, oscuramenti		a corpo CHF	

2.3.2 Documenti di revisione	
2.3.2.1 Documenti di revisione per Impianto antintrusione	a corpo CHF
2.3.2.2 Documenti di revisione per Impianto videosorveglianza	a corpo CHF
2.3.2.3 Documenti di revisione per Impianto controllo accessi	a corpo CHF
2.3.2.4 Documenti di revisione per Impianto intercomunicanti	a corpo CHF
2.3.2.5 Documenti di revisione per Impianto rilevazione incendio	a corpo CHF
2.3.2.6 Documenti di revisione per Impianto domotico luci, oscuramenti	a corpo CHF
2.3.3 Istruzione	
2.3.3.1 Istruzione per Impianto antintrusione	a corpo CHF
2.3.3.2 Istruzione per Impianto videosorveglianza	a corpo CHF
2.3.3.3 Istruzione per Impianto controllo accessi	a corpo CHF
2.3.3.4 Istruzione per Impianto impianto Intercomunicanti	a corpo CHF
2.3.3.5 Istruzione per Impianto impianto Rilevazione incendio	a corpo CHF
2.3.3.6 Istruzione per Impianto impianto Rilevazione incendio	a corpo CHF
 	<hr/>
TOTALE 2 - PRESTAZIONI	CHF
	<hr/> <hr/>

3 DIVERSI				
Art.	Descrizione	Prezzo unitario	Pezzi	Totale
3.1	DIVERSI			
3.1.1	Prestazioni supplementari	CHF	a corpo	CHF
	TOTALE REGIE			CHF

F - MANUTENZIONE E PRONTO INTERVENTO

Per l'appalto viene valutato il costo per le prestazioni di manutenzione e di servizio di pronto intervento, per l'insieme dell'impianto, da estendere per una durata fino a 10 anni dalla messa in servizio.

1 CONTRATTO DI MANUTENZIONE GLOBALE

1.1 Manutenzione preventiva e ispettiva

A partire **dalla data del collaudo definitivo** (messa in servizio), deve essere garantita la manutenzione preventiva, non inclusa nelle prestazioni di garanzia.

In fase di aggiudicazione, per garantire l'efficienza dell'impianto e ridurre la probabilità di guasti, sarà richiesto di presentare una proposta di contratto di manutenzione preventiva e ispettiva, con le prestazioni seguenti:

Periodicità:

2 interventi pianificati all'anno

Prestazioni:

Per la manutenzione preventiva sono richieste le seguenti prestazioni:

- Pulizia e controllo degli equipaggiamenti
- Verifica del buon funzionamento delle apparecchiature
- Controllo dei comandi riflessi azionamenti/allarmi
- Verifica del corretto funzionamento delle interfacce tra i sistemi
- Controllo presenza di degrado-usura delle singole componenti e interventi di ripristino delle condizioni di esercizio ottimali.

Nella manutenzione preventiva sono compresi i costi per:

- La mano d'opera
- Le trasferte
- Il piccolo materiale d'uso
- L'aggiornamento del software applicativo (update)
- L'aggiornamento del software operativo (update)
- La sostituzione delle componenti soggette ad usura (batterie tampone, ventole server se prescritte, ecc.)

1.2 Manutenzione correttiva

Alla **scadenza del periodo di garanzia offerto**, indicato alla posizione 224.560 delle Disposizioni Particolari (CPN 102), sarà richiesto di presentare una proposta di contratto di manutenzione correttiva su guasto, per rimediare a difetti di fabbricazione e guasti che insorgono durante il funzionamento normale, con le prestazioni seguenti:

Periodicità:

- Intervento su chiamata del Committente

Prestazioni:

Nella manutenzione correttiva deve essere compreso:

- la mano d'opera
- le trasferte
- il piccolo materiale d'uso
- la sostituzione - riparazione degli apparecchi difettosi (escluse le componenti soggette a usura)
- l'estensione della garanzia sugli apparecchi fino a un tempo massimo di

10 anni

2 CONTRATTO SERVIZIO ASSISTENZA E PRONTO INTERVENTO

2.1 Servizio di assistenza e pronto intervento

A partire dalla data del collaudo definitivo (messa in servizio), deve essere garantito un servizio di picchetto per assistenza e pronto intervento, con intervento urgente sull'impianto.

Il costo del servizio di picchetto per assistenza e pronto intervento, se non incluso come prestazione standard della manutenzione preventiva, deve essere indicato separatamente.

Il servizio di picchetto è incluso nella manutenzione preventiva

SI NO

Se il servizio di assistenza e pronto intervento non è incluso nelle prestazioni del contratto di manutenzione preventiva e ispettiva, prima della messa in servizio dell'impianto deve essere sottoposta al committente la proposta di contratto di servizio d'assistenza e pronto intervento.

La proposta deve essere adattata a quanto realmente fornito.

3 COSTI MANUTENZIONE E PRONTO INTERVENTO

	Descrizione	Prezzo unitario	Unità	Totale
3.1	Manutenzione preventiva e ispettiva <i>Allegare bozza contratto e calcolo applicato (tempi, importi e fattori)</i>	fr./anno	10 anni	CHF
3.2	Manutenzione correttiva <i>Allegare bozza contratto e calcolo applicato (tempi, importi e fattori)</i>	fr./anno anni *)	CHF
3.3	Servizio di assistenza e pronto intervento <i>(se non incluso nella manutenzione)</i>	fr./anno	10 anni	CHF
Costo totale - Manutenzione e pronto intervento, per 10 anni da riportare nella ricapitolazione modulo d'offerta sicurezza F-MANUTENZIONE E PRONTO INTERVENTO				CHF

*) Indicare il numero di anni per l'estensione fino a 10 anni (inclusi), dalla scadenza della garanzia base offerta (CPN102, pos.224.560).

Esempio:

- garanzia offerta (CPN102, pos.224.520): 4 anni
- anni estensione manutenzione: 10 - 4 = 6 anni