

DIREZIONE PROVINCIALE DI MESSINA
UFFICIO PROVINCIALE-TERRITORIO
REPARTO SERVIZI CATASTALI
Realizzazione impianto di allertamento

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

RICHIEDENTE:

DIREZIONE REGIONALE SICILIA, via W. Konrad Roentgen 3 – Palermo

LUOGO DELLA PRESTAZIONE:

DIREZIONE PROVINCIALE DI MESSINA - UFFICIO PROVINCIALE-TERRITORIO –
REPARTO SERVIZI CATASTALI - via Garibaldi, 120 – Messina (ME)

DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE:

I locali oggetto della presente relazione sono ubicati su più piani (uno interrato e quattro fuori terra) di un immobile demaniale sito in Messina, via Garibaldi, al civico 120.

La prestazione richiesta consiste:

- nella realizzazione di un nuovo impianto di allertamento avente le caratteristiche tecnico descrittive di massima come di seguito riportato;
- nel carico e trasporto e smaltimento del materiale di risulta (oneri inclusi);
- nella pulizia delle aree interessate alla prestazione;
- nella formazione sul corretto uso dell'impianto di allertamento;
- nel rilascio delle certificazioni, degli AS-Built e del piano di manutenzione.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

- fornitura ed installazione in un quadro elettrico di n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale a protezione del circuito di alimentazione del nuovo impianto di allertamento, con

- idoneo potere di interruzione, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conformi alle norme CEI EN, marchio IMQ, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, ivi compreso le certificazioni ed il nuovo schema elettrico del quadro elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo ed ogni altro onere per dare lo stesso funzionante;
- fornitura ed installazione di n. 1 centrale convenzionale antincendio avente le seguenti caratteristiche di massima:
 - centrale convenzionale a 8 zone, ad ogni zona possono essere collegati un massimo di 25 rivelatori/pulsanti convenzionali;
 - materiale: contenitore in acciaio verniciato;
 - temperatura operativa $-5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$;
 - grado di protezione: IP 30;
 - tensione: $27\text{Vcc} \pm 7\%$;
 - 2 uscite sirena da 250mA;
 - certificata in conformità alla normativa EN 54-2 e EN 54-4;
 - alimentatore incluso;
 - batterie per alimentazione supplementare comprese.
 - fornitura ed installazione di n. 16 pulsanti manuali a pressione (da installare nei vari piani della struttura (n.2 negli archivi al piano cantinato, n.4 al piano terra, n.2 al piano primo, n.4 al piano secondo, n. 4 al piano terzo), con membrana riarmabile ad uno scambio, ripristinabili per mezzo dell'elemento flessibile in dotazione, dotati di portella/copertura plastica di protezione per attivazioni accidentali, conformi alla normativa EN 54-11, scorta di n. 10 membrane resettabili compresa;
 - fornitura ed installazione n. 16 pannelli ottico acustici con pellicole aventi la scritta ABBANDONARE I LOCALI, (certificati in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23, costruiti con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propaganti. Pellicole con diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) a lenta infiammabilità. Tensione nominale di alimentazione : 24Vcc. Potenza: 2,6W a 24V; DIP1=OFF 100mA DIP1=ON 110mA, in funzione della frequenza del flash scelta. FLASH: frequenza 0,6Hz o 1,1Hz; BUZZER: tipo di suono intermittente con frequenza di 3000Hz. Grado di protezione IP41C) da installare nei vari piani della struttura (n.2 negli archivi al piano cantinato, n.4 al piano terra, n.2 al piano primo, n.4 al piano secondo, n. 4 al piano terzo);
 - fornitura ed installazione di **n.1 gruppo di alimentazione supplementare** 220/24 Vcc in contenitore provvisto di Led di segnalazione sul pannello frontale e di uscita di segnalazione guasto a relè e di uscita a relè per mancanza rete ritardata, **completo di batterie tampone** per il funzionamento anche in assenza della rete elettrica;

- Realizzazione della rete di collegamento dei vari elementi in campo (pulsanti, pannelli ottico acustici, centrale, ecc.) con l'utilizzo di idoneo cavo twistato e schermato conforme alla normativa vigente per sistemi antincendio, posato in opera in canaline in PVC compreso cassette di derivazione pressa tubi, raccordi vari e quant'altro necessario per eseguire l'impianto a perfetta regola d'arte.

I lavori devono altresì comprendere:

- l'attestazione delle linee dei pannelli e dei pulsanti nella centrale di rilevazione;
- la programmazione della centrale di rilevazione previa identificazione alfanumerica di ogni singolo componente remoto (pulsante, rivelatore, ecc);
- l'attestazione dei cavi elettrici di alimentazione dell'impianto sull'interruttore automatico magnetotermico differenziale, in un quadro elettrico. Si dovrà inoltre provvedere alla verifica del dimensionamento dell'interruttore magnetotermico differenziale a protezione del quadro elettrico di alimentazione nonché della linea di alimentazione dello stesso. In caso di sottodimensionamento, l'offerta dovrà contemplare quanto necessario per l'adeguamento (eventuale sostituzione dell'interruttore magnetotermico generale e/o cavo di alimentazione) e, comunque, il ricablaggio, la verifica e la produzione dello schema unifilare del quadro elettrico ai sensi della normativa vigente DM 37-08 e s.m.i.;
- la formazione del personale dell'Ufficio, successivamente individuato, per il corretto utilizzo dell'impianto;
- il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica o su aree autorizzate al conferimento per mezzo di idoneo mezzo, compreso il nolo e gli oneri di conferimento a discarica;
- la pulizia finale dell'area di cantiere;
- quant'altro necessario per dare il nuovo impianto di allertamento perfettamente efficiente e funzionante.

QUALITA' DEI MATERIALI, MODO DI ESECUZIONE E VALUTAZIONE DELLA PRESTAZIONE

Per la qualità dei materiali, modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro, valutazione, contabilizzazione e collaudo della prestazione si farà riferimento alle prescrizioni:

✓ Normativa tecnica

a) *caratteristiche generali dell'impianto:*

- CEI 11-1 Impianti di produzione di energia elettrica norme generali;
- CEI 11-20 Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori per tensioni non superiori a 1000 V;
- CEI 70-1 Gradi di protezione degli involucri (Codice IP);

b) *cavi energia B.T.:*

- CEI 20-21 Calcolo delle portate dei cavi elettrici in regime permanente;
 - CEI 20-22 Prova dei cavi non propaganti l'incendio;
 - CEI 20-36 Prova di resistenza al fuoco dei cavi elettrici;
 - CEI EN 50267-2-1/2 - IEC 60754-1/2 cavi senza alogeni;
- c) *grosse apparecchiature:*
- CEI 17-5 Apparecchiature a bassa tensione. Interruttori automatici;
 - CEI 17-11 Interruttori di manovra, sezionatori per tensioni inferiori a 1000 V;
 - CEI 17-13 Apparecchiature costruite in fabbrica (quadri elettrici);
 - CEI 17-50 Apparecchiature B.T. Contattori e avviatori elettromeccanici;
- d) *altre apparecchiature in bassa tensione:*
- CEI 23-3 Interruttori automatici e sovracorrente per usi domestici e similari;
 - CEI 23-5 Prese a spina per usi domestici e similari;
 - CEI 23-8 Tubi protettivi in PVC e loro accessori;
 - CEI 23-9 Apparecchi di comando non automatici (interruttori) fissi;
 - CEI 23-12 Prese a spina per usi industriali;
 - CEI 23-14 Tubi protettivi flessibili in PVC e loro accessori;
 - CEI 23-16 Prese a spira di tipi complementari per usi domestici e similari;
 - CEI 23-18 Interruttori differenziali per usi domestici e similari;
 - CEI 23-19 Canali portacavi in materiale plastico e accessori aduso battiscopa;
 - CEI 23-28 Tubi per le installazioni elettriche. Tubi metallici;
 - CEI 23-31 Sistemi di canali metallici ad uso portacavi e portapparecchi;
 - CEI 23-32 Sistemi di canali in materiale plastico isolante per soffitto e parete;
- e) *fusibili:*
- CEI 32-1 Fusibili a tensione inferiore a 1000 V. Prescrizioni generali;
 - CEI 32-4 Fusibili a tensione inferiore a 1000 V. Prescrizioni supplementari;
- f) *apparecchiature di illuminazione:*
- CEI 34-21 Apparecchi di illuminazione. Prescrizioni generali e prove;
 - CEI 34-22 Apparecchi di illuminazione. Apparecchi di emergenza;
- g) *impianti di terra:*
- CEI 64-8/5 Impianti elettrici utilizzatori per tensioni non superiori a 1000 V;
- h) *impianti di illuminazione:*
- UNI EN 1838 Illuminazione d'emergenza;
 - UNI EN 12464-1 Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 1: Posti di lavoro in interni;
 - UNI 10819 Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso”;
- i) *valutazione del rischio scariche atmosferiche:*
- CEI 81-10/1 (EN 62305-1): Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi Generali;

- CEI 81-10/2 (EN 62305-2): Protezione contro i fulmini. Parte 2: Valutazione del rischio;
- CEI 81-10/3 (EN 62305-3): Protezione contro i fulmini. Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;
- CEI 81-10/4 (EN 62305-4): Protezione contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture";
- CEI 81-3 : Valori medi del numero dei fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato dei Comuni d'Italia, in ordine alfabetico;
- ✓ raccomandazioni degli enti preposti al controllo (INAIL, ASP);
- ✓ raccomandazioni delle società erogatrici dei servizi elettrico e telefonico;
- ✓ alle prescrizioni UNI, EN 54-2, EN 54-4, EN 54-11;
- ✓ alle prescrizioni delle Direttive Europee vigenti ed applicabili;
- ✓ dei Vigili del Fuoco e delle Autorità locali e Autorità sanitarie;
- ✓ Decreto Ministeriale 22\2\2006, “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici (G. U. n. 51 del 2 marzo 2006)”;
- ✓ tabelle di unificazione UNI - CEI - UNEL;
- ✓ Istituto Italiano per il marchio di Qualità per i materiali e le apparecchiature ammesse all’ottenimento del Marchio;
- ✓ Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 e smi;
- ✓ Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50: Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- ✓ Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro: Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e smi;
- ✓ Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del [decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163](#), recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture: Decreto Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207;
- ✓ qualunque altra norma modificativa od integrativa delle sopra riportate norme.

PRESCRIZIONI GENERALI IN ORDINE ALL’ESECUZIONE

- Tutti gli attrezzi necessari per l’esecuzione della prestazione sono a carico dell’Impresa esecutrice e dovranno presentare idonee misure di sicurezza rispondenti alle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- Ai fini della sicurezza i luoghi interessati dovranno essere preventivamente segnalati attraverso opportuni segnali di pericolo oltre che delimitati da barriere quali nastri no crossing o recinzioni

in ottemperanza al D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. relativo alla segnaletica di sicurezza nei cantieri e s.m.i.

- Durante tutto il periodo necessario all'esecuzione della prestazione dovranno osservarsi tutte le norme antinfortunistiche ed il rispetto delle vigenti disposizioni di legge sulla prevenzione degli infortuni, sulla prevenzione incendi e sulla salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Tutti i lavoratori dell'Impresa esecutrice dovranno essere dotati di dispositivi di protezione delle mani, scarpe antinfortunistiche, tute di protezione e quanto altro ritenuto necessario per la sicurezza fisica dei lavoratori; pertanto si precisa che è a carico dell'Impresa ogni responsabilità civile e penale relativa all'organizzazione del lavoro e per eventuali danni, infortuni derivanti a persone e cose, come pure il rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia di igiene e sicurezza del lavoro.
- Stante che i locali interessati dalla prestazione sono sede di ufficio, pertanto l'Impresa esecutrice dovrà adottare gli opportuni accorgimenti tecnici ed organizzativi al fine di conciliare la condotta dei lavori con le esigenze dell'ufficio, garantendo nel contempo la sicurezza delle persone e delle cose.
- La prestazione eseguita sarà oggetto di collaudo, subito dopo l'avvenuta esecuzione, in contraddittorio tra i rappresentanti di questa Agenzia e il rappresentante dell'Impresa esecutrice. Oggetto del collaudo sarà la verifica che la prestazione eseguita sia conforme a quanto richiesto dall'Agenzia e a quanto offerto dall'Impresa esecutrice.
- Ove le prove anzidette pongano in evidenza guasti e/o inconvenienti l'Impresa esecutrice dovrà provvedere ad eliminarli o sostituire il materiale fornito ad insindacabile giudizio di questa Direzione non oltre gg. 5 dalla data del verbale di accertamento dei guasti o degli inconvenienti riscontrati, fermo restando che l'obbligo della consegna continuerà a sussistere fino a quando non si sarà provveduto alla fornitura secondo quanto richiesto.
- A complemento della prestazione i luoghi interessati dovranno essere lasciati liberi e sgomberi da eventuali residui delle lavorazioni;

Alla fine della prestazione l'Impresa esecutrice ha l'obbligo di rilasciare

a) la dichiarazione:

- di avere eseguito i lavori a perfetta regola d'arte ai sensi del DM 37-08 e s.m.i. con allegata relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati ;
- di avere fornito tutte le necessarie istruzioni operative al personale dell'Ufficio per il corretto utilizzo dell'impianto di allertamento e di avere consegnato al responsabile dell'Ufficio, tutte le password (utente ed amministratore) per la gestione e programmazione della centrale, i libretti di

uso e manutenzione ed i certificati di garanzia dei vari componenti installati recanti il timbro del Centro Tecnico di Assistenza autorizzato;

- del legale rappresentante in merito alla tempistica necessaria (24 ore max) ai tecnici della ditta ad effettuare interventi di manutenzione e riparazione riconducibili ad anomalie della prestazione effettuata dalla ditta per tutta la durata della garanzia (2 anni a decorrere dalla data del verbale di collaudo con esito positivo);

b) nonché:

- il piano di manutenzione dell'impianto di allertamento;
- gli elaborati AS-Built (schemi dell'impianto, disegni planimetrici riportanti la dislocazione dei vari componenti installati, relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell'installazione con particolare riguardo alla tipologia e alle caratteristiche dei materiali e componenti utilizzati) a firma di tecnico abilitato ai sensi della normativa vigente in materia di impianti;
- le dichiarazioni di conformità rilasciate dalla casa madre in ordine ai vari componenti utilizzati (cavi, centrale, pulsanti, pannelli, ecc.);
- copia del formulario dei rifiuti presso discarica o centri autorizzati al conferimento recante il timbro, data e firma del centro di conferimento/smaltimento.

Al fine di un riscontro tecnico, le offerte dovranno essere correlate dalle schede tecniche dei prodotti offerti.

Per informazioni di carattere tecnico rivolgersi a:

geom. Tommaso TUTONE tel. 0916803311

Per un eventuale sopralluogo presso l'Ufficio Provinciale-Territorio di Messina rivolgersi a:

arch. Domenico BUDA tel. 0906403840

Il presente Capitolato integra a tutti gli effetti le norme e le disposizioni contenute nella R.D.O. alla quale è allegato e nello stipulando contratto ed è pertanto vincolante in ogni sua parte per tutti i soggetti invitati i quali, presentando la propria offerta lo accettano integralmente.

Il Funzionario Tecnico

Tommaso Tutone