

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |



RELAZIONE TECNICA GENERALE

OGGETTO: **REALIZZAZIONE DI UN ASCENSORE PRESSO GLI UFFICI DELLA CURVA NORD DELLO STADIO OLIMPICO DI ROMA**
Intervento realizzato ai sensi degli artt. 78-79-80 del DPR 380/2001 e s.m.i.

COMMITTENTE: **CONI SERVIZI S.P.A.**

PROPRIETA': **CONI SERVIZI S.P.A.**

INDIRIZZO: **STADIO OLIMPICO – CURVA NORD**

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

Sommario

| | |
|---|----|
| ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO | 3 |
| ART. 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 3 |
| ART. 3 DESCRIZIONE ASCENSORE | 4 |
| ART. 4 DESCRIZIONE STRUTTURA METALLICA | 8 |
| ART. 5 PULIZIA FINALE..... | 10 |
| ART. 6 OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI E REGOLAMENTI | 11 |
| ART. 7 SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI | 11 |
| ART. 8 CARTELLI DI SEGNALAZIONE E SCHEMI | 14 |
| ART. 9 CERTIFICATI E PROVE | 14 |

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

Le opere da eseguire sono di seguito riportate:

1. Realizzazione di vano corsa impianto ascensore in acciaio HEB e UNP con collegamento travi di sostegno solai; Rivestimento struttura in vetro Visarm;
2. Installazione di impianto ascensore MRL. Portata 630 kg, tre fermate
3. Progetto e relazione tecnica dell'impianto ascensore ai sensi della Direttiva 2014/33/UE e norme UNI applicabili, debitamente timbrate e firmate in ogni pagina da Ingegnere iscritto al proprio Ordine provinciale.

L'Appalto comprende quindi tutti i lavori, le somministrazioni e le prestazioni necessarie per dare gli impianti completamente ultimati ed utilizzabili per le loro specifiche funzioni.

Inoltre, l'appalto comprende anche gli oneri e le prestazioni necessarie per l'installazione e allo smantellamento del cantiere.

Rimangono escluse dall'appalto le opere edili appresso specificate:

- le opere edili necessarie per la demolizione del solaio al piano terra al fine di realizzare la fossa dell'impianto ascensore;
- tutte le opere necessarie al puntellamento dei solai;
- le opere edili di demolizione dei solai di piano per la creazione del volume entro il quale realizzare il vano ascensore;
- le rifiniture edilizie connesse alle opere edili di cui ai punti precedenti;
- il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi necessari alla realizzazione dell'opera.

L'immobile è interamente occupato e in attività.

ART. 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- DPR 214/2010, Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n.162, per la parziale attuazione della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

- Direttiva 2014/33/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014 , per l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori e ai componenti di sicurezza per ascensori.
- DPR 162/99 Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio.
- DM 37/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della Legge n. 248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- DM 236/89 Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adottabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- DM 15 settembre 2005 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi
- Decreto 11 gennaio 2010 Norme relative all'esercizio degli ascensori in servizio pubblico destinati al trasporto di persone
- NTC2008- Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14 Gennaio 2008

ART. 3 DESCRIZIONE ASCENSORE

Le caratteristiche tecniche dei due nuovi impianti duplex dovranno essere le seguenti:

- 1. PORTATA NOMINALE:** 630 kg, 8 persone Bilanciamento c/peso: 50%
- 2. SISTEMA DI AZIONAMENTO:** con inverter - comando V/F a circuito chiuso
- 3. POTENZA NOMINALE** circa.: 9,9 kVA, 240 corse/ora
- 4. VELOCITA' NOMINALE:** 1,00 m/s
- 5. CORSA CABINA :** 7,40 metri circa
- 6. NUMERO DI FERMATE:** 3
- 7. NUMERO DI ACCESSI:** 3 stesso lato

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

8. DENOMINAZIONE PIANI: 0, 1, 2

9. MANOVRA: simplex collettiva selettiva

10. SEGNALAZIONI

a. in cabina: indicatore di posizione digitale

b. al piano principale: indicatore di posizione digitale

11. SEGNALAZIONI ADDIZIONALI /CONTROLLI

a. in cabina: segnale acustico e luminoso di sovraccarico

b. pulsante di allarme, postazione citofonica con collegamento locale macchina, cabina, reception, luce di emergenza,

12. BOTTONIERE In cabina orizzontale con finitura acciaio inox satinato. Ai piani in acciaio inox satinato.

13. CABINA:

a. In lamiera di acciaio

b. Dimensioni:

c. larghezza minima 1100

d. profondità minima 1400,

e. altezza 2150 mm

f. Finitura pareti: acciaio inox antivandalo panoramiche sulle due pareti laterali e specchio a mezza altezza sulla parete di fondo.

g. Finitura pavimento: linoleum o similare

h. Illuminazione: illuminazione indiretta a LED con cielino luminoso, profilato acciaio inox elettrocolorato

i. Accessori: corrimano su una parete inox su lato opposto alla bottoniera, ventilatore, bottoniera con lettore badge.

14. PORTE DI CABINA E DI PIANO:

a. tipo: automatico 3 ante

b. apertura: telescopica

c. dimensioni (larghezza x altezza) : 800 x 2000 mm

d. finitura antine di cabina : rivestimento in acciaio inox

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

- e. finitura antine di piano : rivestimento in acciaio inox

15. VANO, in acciaio in profila HEB e UNP

- a. dimensioni : larghezza 1500 mm, profondità 2250 mm
b. altezza testata: 3700 mm
c. profondità fossa : 700 mm

16. LOCALE MACCHINA, posizione: MRL senza locale macchina

- a. temperatura ambiente massima : +5°C / +40°C

17. DISPOSITIVI MECCANICI DI SICUREZZA

- a. Ammortizzatori: tipo in gomma
b. Paracadute sulla cabina: progressivo
c. Limitatore di velocità: con attuazione centrifuga

18. VOLTAGGIO

- a. forza motrice: 3 x 380 Volts, +5% -10%, 50 Hz
b. luce : 220 Volts

In ogni condizione di carico, la velocità di cabina deve essere compresa entro l'intervallo $\pm 3\%$ della velocità nominale.

In ogni condizione di carico, la precisione del livellamento di fermata della cabina deve essere compresa nell'intervallo ± 4 mm.

Le accelerazioni verticali ed orizzontali all'interno della cabina durante ogni condizioni di marcia e di funzionamento dell'impianto e delle porte devono essere non superiori a 12 mg (per impianti con riduttore) e 10 mg (per impianti tipo gearless) da picco a picco (con picco attigui) in un intervallo di frequenza 1-10 Hz.

Accelerazione e decelerazione: Graduale, costante e non superiore a 1 m/s^2 con una rampa iniziale tra 0.5 e 0.75 secondi. Lo strappo (Jerk) costante è non maggiore di 1.5 m/s^3 .

Il livello di rumore delle apparecchiature dell'impianto ascensore non deve superare i 50 dB (A) nella zona antistante gli accessi e 60 dB (A) all'interno della cabina in ogni condizione di funzionamento incluse le fasi di apertura e chiusura delle porte ed il funzionamento del sistema di ventilazione interno alla sua massima velocità.

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

Dovrà essere garantita un'affidabilità dell'impianto ascensore tale da garantire al massimo un guasto ogni 120 giorni (3 mesi).

Organi di manovra

Nei vano corsa dovranno essere installati nuovi organi di manovra necessari per comunicare al quadro di manovra la posizione della cabina. La fornitura deve comprendere il sistema di impulsori induttivi con relative staffe di fissaggio ed i magneti di riferimento dei piani di acciaio.

Bottoniere di piano

Le bottoniere dovranno essere con finitura in inox antivandalo e dotate di pulsante conforme alla legge 13/89.

Segnalatori di piano

Dovranno essere installati nuovi segnalatori di piano intermedio con frecce di direzione e gong con piastra in acciaio inox satinato. Al piano principale dovranno essere installati segnalatori dotati di frecce direzionale, gong e display digitale, con piastra in acciaio inox antivandalo.

Rivestimenti delle cabine

I rivestimenti delle pareti interne delle cabine dovranno essere in acciaio inox antigraffio. All'interno della cabina dovrà essere montato uno specchio a mezza parete sulla parete di fondo. Al di sotto degli specchi le cabine dovranno essere dotate di corrimano in acciaio inox. Tutti gli altri dettagli estetici (modanature, zocolature, etc.) costituenti ciascuna cabina dovranno essere sempre in acciaio inox.

Le altre due pareti laterali devono essere completamente panoramiche, con bottoniera orizzontale a metà parete sul lato sinistro e banda in acciaio inox sul lato opposto delle stesse dimensioni della bottoniera.

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

La pavimentazione di ciascuna cabina dovrà essere in linoleum a scelta della direzione dei lavori.

La cabina dovrà essere dotata di bottoniera orizzontale e cielino luminoso come descritti nel paragrafo successivo. La bottoniera deve essere dotata di chiave a lettore badge.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato grafico allegato.

Cielino di cabina

Il cielino di cabina dovrà essere dotato di faretto led a luce fredda in grado di garantire un'illuminazione in cabina conforme alle norme UNI EN 81-20.

Dovranno essere garantiti almeno 6 (sei) faretto led di potenza adeguata per ciascuna cabina.

Rivestimenti ante di cabina

Le ante di cabina degli ascensori dovranno rivestite con acciaio inox pari a quello delle cabina cui asservono.

ART. 4 DESCRIZIONE STRUTTURA METALLICA

La struttura in progetto sarà alloggiata all'interno degli uffici di proprietà CONI Servizi S.p.a e dislocati all'interno dello stadio Olimpico di Roma - Settore: Curva Nord in corrispondenza degli accessi 46 e 47 . L'intervento nel suo insieme è volto ad eliminare le barriere architettoniche presenti all'interno dell'ala dello stadio individuata in precedenza: con la realizzazione dell'intervento in progetto infatti sarà consentito a soggetti disabili di accedere ai vari piani adibiti ad uffici.

La struttura è realizzata internamente al fabbricato e non è pertanto soggetto alle azioni variabili ambientali (vento, neve, etc.).

Per consentire l'inserimento della struttura all'interno del fabbricato saranno parzialmente demoliti i solai esistenti ai piani primo e secondo dell'immobile oltreché al piano terra per consentire la realizzazione della fossa. La porzione di solai rimossa è quella necessaria all'installazione della struttura metallica del vano ascensore. L'esame degli elaborati

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

strutturali e i sopralluoghi in situ hanno consentito di stabilire che il solaio in questione è realizzato con lastre predalles in calcestruzzo armato. Ad ogni modo la struttura in oggetto è stata progettata per poter supportare le porzioni di predalles non rimosse: il carico delle lastre predalles rimaste in opera sarà infatti trasmesso direttamente al castello del vano ascensore con apposite travi di sostegno ad esso collegate.

Complessivamente la struttura è progettata con montanti verticali e traverse orizzontali poste in corrispondenza delle necessità impiantistiche della tipologia di ascensore prevista. La distanza media tra le traverse orizzontali è di 120 cm: a seconda delle esigenze dell'impianto da porre in opera potranno essere inserite nella struttura ulteriori traverse oltre a quelle previste. Le sollecitazioni dell'impianto ascensore saranno trasmesse alle traverse per mezzo di opportuni staffaggi. Dalle traverse le sollecitazioni saranno definitivamente trasmesse ai montanti e da questi in fondazione. Le tamponature a chiusura della struttura metallica sono realizzate in vetro di sicurezza, ciechi come imposto dalla normativa in vigore riguardo la messa in esercizio degli impianti ascensore (Direttiva 2014/33/UE), con attacchi puntuali.

Il sistema strutturale considerato alla base dei calcoli può essere assimilato ad un reticolo di travi unite da nodi di semi-incastro, realizzati mediante bullonature. L'intera struttura sarà preparata al di fuori dell'area di cantiere e assemblata in opera rispettando gli elaborati di progetto a base di gara.

La quota di partenza della struttura è il fondo fossa dell'impianto ascensore posto a quota -70 cm dal piano campagna.

La struttura in oggetto e l'impianto ascensore da installarsi trasmetteranno le rispettive sollecitazioni direttamente sulla platea di fondazione esistente per mezzo di piastre e stop chimico come da progetto allegato.

La struttura in oggetto, così come progettata, è priva di elementi non strutturali collaboranti: in particolare le tamponature del vano corsa saranno realizzate con pannelli in vetro di sicurezza.

Tali vetri essendo di sicurezza impediscono, in caso di sisma ed eventuale rottura, la formazione di schegge o frammenti pericolosi: ad ogni modo, al fine di ridurre al minimo il rischio di rottura degli stessi pannelli in vetro, essi saranno montati sulla struttura lasciando

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

un adeguato giunto tecnico dalle parti strutturali e saranno fissati alle stesse utilizzando del silicone acetico, in modo da ridurre eventuali spostamenti in caso di sisma.

CARATTERISTICHE ACCIAIO

La struttura in oggetto verrà realizzata con profilati in acciaio tipo S275 JR ed aventi sezioni:

- Montanti struttura metallica: HEB 120 zincati
- Traverse struttura metallica: UPN 120 zincati
- Diagonali in testata: Piatto 80x8 zincati
- Traverse sostegno predalles: L200x20 zincati con fazzoletti di rinforzo

Le unioni sono realizzate tramite imbullonatura M12 classe 8.8. L'ancoraggio a terra ed i collegamenti delle traverse di sostegno ai solai esistenti con bulloni M16 classe 8.8.

L'acciaio deve essere zincato e verniciato con doppia mano.

PROTEZIONE IN VETRO

Le lastre in vetro saranno sagomate in azienda e poste in opera in cantiere, secondo le specifiche misure di ogni singola porzione di struttura. I vetri saranno del tipo a borchie integrate con spessore 6+6/1.52 o maggiore rispondenti alle norme EN 81.20/50, UNI 7697, DT 210/2013 di CNR in materia rispettivamente di:

- resistenza a sollecitazioni previste da normale utilizzo (punto 5.2.1.8.3 della EN 81.20)
- classificazione contro la possibile caduta nel vuoto (classe 1B1 della norma EN 12.600 prevista e UNI 7697)
- comportamento post rottura (tabella 3.5 del punto 3.1.4 di DT 210/2013)

A fronte di tutto ciò i vetri saranno quindi realizzati con lastra esterna temprata e lastra interna, con fori, indurita..

ART. 5 PULIZIA FINALE

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

Al termine delle lavorazioni si dovrà provvedere ad eseguire la completa pulizia dei locali di lavoro con prodotti specifici per ogni tipo di materiale, di tutti i pavimenti e relativi rivestimenti. Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta.

ART. 6 OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI E REGOLAMENTI

La Ditta aggiudicataria è tenuta al rispetto del D.Lgs. n. 81 del 30 aprile 2008 e successive modifiche sul «Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro». In particolare, in sede di stipula del contratto e comunque prima dell'inizio dei lavori, la Ditta dovrà sottoporre alla Proprietà tutta la documentazione prevista dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., con particolare riguardo alla consegna di un Piano Operativo di Sicurezza (POS), di copia del certificato di iscrizione alla CCIAA e di copia del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) valido al giorno dell'inizio dei lavori.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere affisso in maniera chiara e visibile in prossimità del cantiere, un apposito cartello di cantiere indicante, tra l'altro, tutte le figure interessate allo svolgimento dei lavori, gli estremi della Ditta esecutrice dei lavori, le date (presunte) di inizio e fine lavori.

ART. 7 SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI

QUADRO DI MANOVRA

Il quadro di manovra a VVVF deve essere installato nello spazio del macchinario su apposito telaio in profilati di ferro, opportunamente distanziato dal gruppo motore e racchiuso in un idoneo armadio di protezione antipolvere, verniciato, perfettamente aerato e con sportelli incernierati; tutti i trasformatori saranno collocati nella parte superiore del quadro.

In caso di installazione del quadro su parete, si dovrà isolare lo stesso con appositi supporti.

Tutti gli organi elettromeccanici dovranno tollerare variazioni di tensione pari a $\pm 10\%$ rispetto al valore nominale.

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

Gli interruttori generali differenziali di forza motrice e luce saranno posti nel locale macchinario in apposito quadretto.

L'interruttore generale di forza motrice, installato nel locale macchinario, deve essere dimensionato per la maggiore intensità di corrente prevista nel funzionamento normale dell'ascensore ed essere idoneo ad interrompere l'alimentazione dell'ascensore su tutti i conduttori attivi, non deve interrompere i circuiti che alimentano:

- l'illuminazione della cabina e l'eventuale ventilazione;
- la presa di corrente sul tetto della cabina;
- l'illuminazione del locale macchinario e delle pulegge di rinvio;
- la presa di corrente del locale macchinario;
- l'illuminazione dell'interno del vano corsa;
- il dispositivo di allarme.

CIRCUITI ELETTRICI

I circuiti elettrici devono essere realizzati con cavi flessibili e dovranno far capo ad una morsettiera in scatola protetta posta nel vano a metà corsa, i cavi tra la morsettiera ed il quadro di manovra saranno realizzati con montanti in tubo rigido o canalina.

I conduttori sia mobili che fissi saranno del tipo antinvecchiante. In particolare, come da normativa attuale, nei locali del macchinario e delle pulegge di rinvio e nei vani corsa degli ascensori, i conduttori ed i cavi devono essere scelti fra quelli normalizzati.

Ogni impianto dovrà essere provvisto di un circuito di manovra, separato elettricamente dalla rete di distribuzione con un idoneo trasformatore, a sua volta inserito sulla rete di alimentazione. Il circuito di manovra dovrà avere il ramo del secondario a terra.

L'interruttore di emergenza, se realizzato con telecomando, dovrà essere posto al piano terreno sotto vetro ed in luogo ben visibile.

Ciascun impianto dovrà essere dotato di lampada portatile, con spina di tipo accoppiabile alla presa antinfortunistica installata nel locale macchine.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

L'impianto di illuminazione elettrica, conforme alla normativa vigente, deve assicurare l'illuminazione durante le operazioni di riparazione e di manutenzione, anche quando tutte le porte sono chiuse (50 Lux).

Il circuito di illuminazione dovrà essere indipendente dal locale macchine.

SEGNALAZIONI

I circuiti di segnalazione saranno alimentati a tensione ridotta.

Le apparecchiature di segnalazione luminosa dovranno essere di solida costruzione e munite di indicatori trasparenti non infiammabili.

Le suonerie di tipo elettronico, in numero di almeno una ogni 2 piani (compreso il piano terra), saranno installate nel vano scala.

Il complesso dovrà funzionare con trasformatore e raddrizzatore al selenio che realizzino un carica-batteria in tampone; la batteria sarà del tipo Ni-Cd.

In cabina dovrà essere posto un segnale luminoso che confermi la ricezione all'esterno dell'allarme; analogamente ai piani deve essere predisposto un dispositivo luminoso idoneo a segnalare qualunque stato di allarme.

APPARECCHIATURE DI SICUREZZA - DISPOSITIVO DI EMERGENZA PER L'AZIONAMENTO AUTOMATICO DEGLI ASCENSORI IN CASO DI BLACK - OUT O GUASTI ESCLUSI QUELLI AL CIRCUITO DELLE PORTE - DISPOSITIVO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE GSM

Le apparecchiature di sicurezza devono essere conformi alle disposizioni attualmente vigenti. Nel caso di mancanza di corrente, la cabina che non sia ferma ad uno qualsiasi dei piani deve poter mettersi in moto in discesa, automaticamente, fino al piano più basso o ad uno qualsiasi dei piani intermedi per mezzo di accumulatori di adeguata potenza e, nel contempo, dovrà essere inserita la campana di allarme, fino a che l'eventuale passeggero rimasto in cabina non abbia la possibilità di sbarcare al piano. Al mancare della corrente un impianto dopo l'altro deve essere alimentato e portato al piano più vicino, aprire le porte e rimanere in stand by.

Deve essere previsto un dispositivo di comunicazione bi direzionale conforme alla norma EN 81-28 con dispositivo GSM.

| | | |
|---------------------|---|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD | |

COMMUTATORI MAGNETICI - SELETTORE DI MANOVRA

I commutatori di piano devono essere del tipo ad impulsi magnetici.

IMPIANTO DI TERRA

Tutte le componenti metalliche (carcasse, motori, argano, quadri, protezioni metalliche, etc.) dovranno essere collegate a terra.

Il conduttore di terra dell'impianto, isolato con guaina bicolore giallo-verde, dovrà avere una sezione almeno pari a 16 mm² e dovrà essere conforme alle norme in vigore e collegato ad idoneo pozzetto di terra segnalato con cartello.

BOTTONIERE

Le bottoniere dovranno essere di costruzione robusta senza viti in vista. Bottoniere in inox satinato dotate di pulsante per portatori di handicap che, se premuto, allunga il tempo previsto di apertura delle porte e di stazionamento al piano. La bottoniera di cabina con piastra in acciaio orizzontale inox satinato, complete di pulsanti luminosi, frecce direzionali, display digitali, chiavi di esclusione della manovra, pulsante di allarme e iscrizioni Braille. La bottoniera deve essere dotata di display per l'indicazione della posizione della cabina. La bottoniera di piano deve essere dotata di chiave per utenti autorizzati del tipo a lettore badge.

ART. 8 CARTELLI DI SEGNALAZIONE E SCHEMI

La Ditta appaltatrice dovrà applicare tutte le targhe previste dai regolamenti vigenti e fornire doppia copia degli schemi elettrici del circuito di manovra e dell'impianto f.e.m.

ART. 9 CERTIFICATI E PROVE

Il collaudo dell'impianto si deve effettuare entro 3 giorni dalla data del verbale di ultimazione dei lavori, redatto dall'impresa aggiudicataria: in occasione del collaudo la Ditta dovrà fornire proprio personale per l'assistenza dovuta

| | | |
|---------------------|--|--|
| CONI SERVIZI S.p.A. | RELAZIONE TECNICA GENERALE | Nome file : RT - RELAZIONE TECNICA GENERALE.docx |
| Impianti Ascensore | <i>Edificio : STADIO OLIMPICO - CURVA NORD</i> | |

Esso sarà effettuato con le modalità indicate nel D.P.R. 162/99 e s.m.i. da un Organismo Notificato nominato dalla Proprietà.