



**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO,
RIENTRANTE NELLA CATEGORIA DEL FACILITY MANAGEMENT IMMOBILI, DI
MANUTENZIONE IMPIANTI DI TRASPORTO E SOLLEVAMENTO INSTALLATI NEGLI EDIFICI
DI PROPRIETÀ O IN USO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI AVENTI SEDE NEL
TERRITORIO REGIONALE, NONCHÈ LORO CONSORZI E ASSOCIAZIONI, OLTRE A ENTI
PUBBLICI DI CARATTERE NON ECONOMICO A ESSI EQUIPARATI QUANTO ALLA
NORMATIVA DI ACQUISIZIONE DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE, PER UN PERIODO DI
VENTIQUATTRO MESI, MEDIANTE CONVENZIONE EX ART. 26 L. N. 488/1999 , SUDDIVISA IN
TRE LOTTI FUNZIONALI (TERRITORIALI)**

CIG LOTTO 1: 8136723C39

CIG LOTTO 2: 8136745E60

CIG LOTTO 3: 813676815F

**SCHEDA RIEPILOGATIVA DEGLI ASPETTI TECNICI DEL SERVIZIO
OTTENUTA DALL’INTEGRAZIONE DEGLI ELABORATI DI GARA CON
L’OFFERTA TECNICA**

SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI DI TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Il Servizio "Manutenzione Impianti di Trasporto e Sollevamento" comprende gli interventi ordinari relativi alle attività manutentive finalizzate a mantenere disponibilità ed efficienza, idoneità all'uso in sicurezza per le persone e le cose, degli impianti e rispetto di tutte le norme vigenti applicabili ed è volto a garantire la piena efficienza, la massima continuità in condizioni di sicurezza di tutte le tipologie di impianti di trasporto e sollevamento presso gli immobili oggetto dell'ordine di Fornitura (OF) e/o ordine Aggiuntivo (OAF); comprende poi una quota di interventi straordinari relativi alle attività manutentive nelle misure e modalità di cui ai successivi articoli specifici.

Il Fornitore opera nel rispetto di tutte le leggi relative agli Impianti di Trasporto e Sollevamento e al controllo e manutenzione degli impianti stessi, e di tutti gli eventuali aggiornamenti che entreranno in vigore durante il periodo contrattuale.

A titolo puramente esemplificativo e non esaustivo il Fornitore si attiene a quanto previsto da:

- DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 17705/2006
Nuova direttiva macchine
- DIRETTIVA 2014/33/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO per l'armonizzazione delle legislazioni degli stati membri relative agli ascensori e ai componenti di sicurezza per ascensori
- L. n. 167/2017 recante *"Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea - Legge europea 2017"*, per l'integrale attuazione della direttiva 2014/33/UE
- D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162 nel testo vigente
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 214
- D.P.R. 10 gennaio 2017, n. 23: Regolamento concernente modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, per l'attuazione della direttiva 2014/33/UE relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori nonché per l'esercizio degli ascensori
- DM 236 del 14/06/1989 la cui finalità è rendere accessibili gli edifici a persone con difficoltà motorie o sensoriali
- UNI EN 81-70:2005 - Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Applicazioni particolari per ascensori per passeggeri e per merci - Parte 70: Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi i disabili
- UNI EN 81-1:2010 - Ascensori elettrici
- UNI EN 81-20 - Ascensori per il trasporto di persone o cose
- UNI EN 81-2:2010 - Ascensori idraulici
- UNI EN 81-50 - Verifiche e prove
- UNI EN 81-3:2008 - Montacarichi elettrici ed idraulici

- UNI EN 13015:2008 - Manutenzione di ascensori e scale mobili - Regole per le istruzioni di manutenzione
- UNI EN 115-1.2008 – Sicurezza delle scale mobili e dei marciapiedi mobili – Parte 1: Costruzione e installazione
- UNI EN 81-40:2009 - Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Ascensori speciali per il trasporto di persone e cose – Parte 40: Servoscala e piattaforme elevatrici che si muovono su di un piano inclinato per persone con mobilità ridotta
- UNI EN 81-80:2009 - Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Ascensori esistenti - Parte 80: Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti
- DPR 1-08-2011 N.151- Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi
- DM 3 agosto 2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi
- DM 37 del 22/01/2008 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
- Per gli interventi di modifica per adeguamento e conformità, le norme tecniche di riferimento sono le UNI 10411

Inoltre, si rimanda a tutto quanto previsto dalle norme tecniche UNI - CTI, UNI - CIG, UNI – CEI ecc.

Rientrano i seguenti servizi, in relazione agli impianti:

- Manutenzione ascensori e montacarichi ad azionamento elettrico;
- Manutenzione ascensori e montacarichi ad azionamento idraulico;
- Manutenzione ascensori inclinati;
- Manutenzione piattaforme elevatrici (apparecchi di sollevamento con velocità non superiore a 0,15 m/s);
- Manutenzione scale mobili;
- Manutenzione tappeti/marciapiedi mobili;
- Manutenzione montascale/servoscala.

ATTIVITÀ COMPRESSE NEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE E RELATIVE TEMPISTICHE, NEL RISPETTO DI CAPITOLATO, DISCIPLINARE, OFFERTA TECNICA ED ECONOMICA:

1. Il Fornitore presenta, almeno 15 giorni prima della data di presa in consegna degli impianti, l'elenco del personale dedicato alla prestazione dei Servizi completo di funzioni, qualifiche e possesso di abilitazioni ove necessarie (Vedasi allegato a);
2. Prima dell'inizio delle attività il Fornitore consegna all'Amministrazione l'elenco delle attrezzature di lavoro che saranno impiegate in relazione alle manutenzioni oggetto del Contratto (Vedasi allegato b). Il Fornitore è responsabile della custodia sia delle macchine ed attrezzature

tecniche, sia dei prodotti chimici utilizzati; tutti i prodotti chimici rispondono alle normative vigenti in Italia e nell'UE relativamente a "etichettatura", "biodegradabilità", "dosaggi", "avvertenze di pericolosità" e "modalità d'uso". Per ognuno di essi il Fornitore consegna la scheda di sicurezza prevista dalla normativa comunitaria. Il Fornitore deve trovarsi sempre provvisto di materiali, componenti e attrezzi necessari ad assicurare, per qualunque evenienza, la continuità del servizio. Le macchine e gli attrezzi utilizzati per l'espletamento del servizio sono dotati delle certificazioni previste dalle norme vigenti in tema di sicurezza, nonché di tutti gli accessori per proteggere l'operatore ed i terzi da eventuali infortuni. Nell'eseguire le operazioni di trasporto e scarico di materiali e componenti il Fornitore è tenuto a seguire i percorsi e gli orari fissati dall'Amministrazione per ragioni di ordine, di sicurezza e d'igiene, restando a carico del Fornitore ogni attività di pulizia o provvedimento atto a garantire l'igiene ed il decoro dell'immobile ove sono ubicati gli impianti in relazione alle predette operazioni;

3. I servizi erogati sono svolti in conformità ai requisiti minimi di capitolato, all'offerta tecnica e clausole contrattuali;
4. Il Fornitore redige, in contraddittorio con l'Amministrazione Contraente, il Verbale di Presa in Consegna, che rappresenta il documento con il quale il Fornitore prende formalmente in carico gli immobili medesimi, gli impianti e le attrezzature per tutta la durata del contratto. Tale verbale reca le firme congiunte del Fornitore e dell'Amministrazione. La data di sottoscrizione del Verbale costituisce la data di avvio del Servizio;
5. Il Fornitore predispone un "Programma di Manutenzione" e lo consegna alla PA entro 30 gg dal Verbale di presa in consegna;
6. Il Fornitore predispone un "Programma di Interventi" e lo consegna alla PA entro 30 gg dal Verbale di presa in consegna;
7. Il Fornitore predispone e sottoscrive un "Verbale di Controllo", con periodicità semestrale, e lo consegna entro il mese successivo al periodo di controllo;
8. Il Fornitore attiva un contact center contestuale alla presa in consegna, con numero verde senza oneri, costantemente presidiato 24 ore su 24, inclusi i giorni festivi. Per gli impianti dotati di dispositivo di chiamata diretta dalla cabina (combinatore telefonico), il Fornitore provvede alla programmazione del dispositivo in modo che la chiamata dalla cabina venga inoltrata direttamente al numero di pronto intervento. Il Fornitore attiva un Sistema Informativo con cui vengono gestiti i dati anagrafici, le attività di Contact center e le altre attività concernenti l'erogazione dei servizi assegnati. Comprende:
 - a. Gestione operativa delle attività attraverso un supporto on-line;
 - b. Informatizzazione di tutte le informazioni, quali ad esempio la calendarizzazione e la documentazione inerente il programma di Manutenzione con scadenziario dinamico aggiornato in automatico, il programma di Interventi ed il PDS; tutte le informazioni sono disponibili in formato elettronico, on-line, compilate e firmate dal manutentore, ove necessario;

- c. Informatizzazione di tutte le informazioni e la documentazione inerente i Verbali di Controllo e Rapporto Interventi di verifica, controllo e manutenzione; tutte le informazioni sono disponibili in formato elettronico, on-line, compilate e firmate dal manutentore, ove necessario;
 - d. Accessibilità da remoto, e in qualunque momento, da parte del Direttore dell'esecuzione o di altro personale dell'amministrazione, a tutte le informazioni ivi contenute, via web tramite l'utilizzo dei più diffusi browser di navigazione mediante qualsiasi dispositivo in grado di collegarsi a internet. Possibilità di apertura di un ticket, che genera un Ordine di intervento con relativa scadenza;
 - e. Redazione di una reportistica puntuale e tracciamento dello storico;
 - f. Integrazione del sistema con il servizio di pronto intervento e contact center e gestione del flusso informativo;
 - g. Attività di formazione e supporto per il personale della PA abilitato ad accedere al Sistema informativo;
 - h. Durante il contratto ed al termine del rapporto contrattuale, tutte le informazioni contenute nel sistema sono a disposizione dell'Amministrazione in formati utili ed editabili (.xls, .pdf, .doc) e sono raggiungibili mediante ricerche preimpostate con filtri o parole chiave oppure con ricerche di libera consultazione;
 - i. Il Sistema viene reso operativo entro la data di avvio del primo OF e deve essere aggiornato nel momento di esecuzione delle attività;
9. Manutenzione ordinaria in coerenza con quanto previsto nel succitato Programma di manutenzione, nel capitolato come da elenco da a. ad e. e ove migliorativo nell'offerta:
- a. Almeno una volta al mese il Fornitore compie una visita, durante il normale orario di lavoro e con personale abilitato, su ogni impianto per verificare il regolare funzionamento dell'impianto, al fine di garantirne il livello di sicurezza, le sue prestazioni nonché la prevenzione di malfunzionamenti e guasti (ad es. controllo e ripristino dei livelli d'olio per l'argano e dei serbatoi per la lubrificazione delle guide poste sull'arcata di cabina, controllo degli organi e degli assi di trasmissione, controllo e ripristino del livello dell'olio nel serbatoio degli impianti idraulici e controllo tenuta guarnizione e pistone), secondo la tipologia di impianto il fornitore ad es. verifica il corretto livellamento ai piani, controllare le spie di segnalazione e bottoniere in cabina, l'illuminazione di emergenza ed impianto luce della cabina, dell'eventuale locale macchinario del vano corsa, l'efficienza delle segnalazioni, il funzionamento dei dispositivi di allarme e di comunicazione, ove esistenti, il corretto assetto (per scale e tappeti mobili), ecc.;
 - b. Almeno una volta ogni tre mesi il Fornitore compie una visita su ogni impianto per verificare lo stato di sicurezza ed efficienza e, secondo la tipologia di impianto, ad es. con-

- trolla il funzionamento delle protezioni magnetotermiche differenziali dell'impianto elettrico, verifica il corretto livellamento ai piani, l'efficienza dell'illuminazione, la corretta lubrificazione, l'efficienza delle segnalazioni, il funzionamento dei dispositivi di allarme e di comunicazione, ove esistenti, il corretto assetto (per scale e tappeti mobili), il funzionamento dei dispositivi di arresto di sicurezza ove esistenti, l'integrità dei pettini di imbocco e dei corrimano (per scale e tappeti mobili) ecc.,
- c. per i servoscala, in particolare, verifica la carica delle batterie (dove presenti) ogni 3 mesi e provvede all'eventuale ricarica o sostituzione;
 - d. Almeno una volta ogni sei mesi il Fornitore compie una visita su ogni impianto riguardante, oltre le verifiche previste nella visita trimestrale, tutti i principali elementi dell'impianto quali ad es. verifica del regolare funzionamento degli organi e dispositivi meccanici ed elettrici, con particolare cura per le porte dei piani e le loro serrature, verifica dei freni e dei dispositivi di sicurezza, verifica dei collegamenti verso terra dell'impianto elettrico, verifica accurata delle funi o catene di trazione (ove esistenti), dei loro attacchi, della tensione catene, dell'assetto e dei giochi, dell'integrità dei pannelli, zoccoli e dei corrimano;
 - e. Si riporta l'elenco delle attività come offerte dal fornitore, con le relative cadenze temporali da applicarsi ove migliorative rispetto a quanto sopra (Vedasi allegato c);
 - f. Nell'ambito della succitata manutenzione il Fornitore prevede un'attività di manutenzione predittiva, mediante misure delle vibrazioni, analisi delle correnti assorbite, ecc. che permette di giungere alla previsione del guasto, con il fine di minimizzare i disagi conseguenti a fermo impianto;
10. Programmazione e assistenza alle verifiche periodica biennali: entro 10 giorni dalla sottoscrizione del contratto e, successivamente, entro il 10 di gennaio di ogni anno solare contrattuale, il fornitore produce l'elenco degli impianti da sottoporre a verifica biennale nell'intero anno di sottoscrizione del contratto. Il Fornitore presta altresì assistenza e supporto per l'effettuazione di tali verifiche, fornendo anche l'attrezzatura e gli strumenti di misura necessari ed eseguendo le operazioni richieste (smontaggio di componenti, misura dell'isolamento e di altri parametri elettrici e meccanici, prove di intervento di dispositivi di sicurezza). Le eventuali prescrizioni tecniche impartite dall'Organismo notificato devono essere rispettate dal Fornitore entro i tempi prefissati, per quanto di propria competenza. Per gli impianti per cui la normativa non prevede l'obbligo di visita biennale l'Amministrazione si riserva la possibilità di far eseguire comunque le visite biennali da parte dell'Organismo notificato. In tal caso gli obblighi di assistenza per il Fornitore sono estesi anche a queste verifiche.
11. Il "Rapporto di Intervento di *verifica, controllo e manutenzione*" viene consegnato al Direttore dell'esecuzione e/o ad un suo delegato entro 2 giorni lavorativi successivi alla conclusione

dell'attività mediante inserimento nel Sistema Informativo (l'inserimento ha valore di firma per il Fornitore).

12. Tenuta ed aggiornamento del libretto delle verifiche degli impianti. Per gli impianti non ricadenti nel campo di applicazione del DPR stesso (diversa tipologia quali scale e tappeti mobili, montascale), qualora non sia già esistente, il Fornitore, sulla base dei dati forniti dall'Amministrazione, istituisce un libretto di impianto, che contiene i dati tecnici principali, la data dell'entrata in servizio, copie delle certificazioni, disegni schematici e quanto altro ritenuto necessario. I rapporti di intervento di verifica, controllo e manutenzione dovranno essere allegati al libretto di impianto (aggiornamento entro e non oltre i tre giorni lavorativi successivi all'effettuazione delle attività);
13. Il Fornitore garantisce, per tutta la durata del contratto, il Servizio di Reperibilità e di Pronto Intervento per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti. Nel caso di chiamata per segnalazioni di fermo macchina (con o senza presenza di passeggeri bloccati nelle cabine di ascensori di tutti i tipi, montacarichi e piattaforme elevatrici) e/o per avviare o riavviare scale, tappeti mobili, montascale fermati dagli utenti per mezzo dei comandi di emergenza o per guasti, il Fornitore interviene in tutti i giorni feriali e festivi, 24 ore su 24:
 - a. entro mezzora dalla chiamata in presenza di persone bloccate;
 - b. entro 1 ora dalla chiamata in tutti gli altri casi.

Il Fornitore assicura squadre di almeno due tecnici con esperienza pluriennale in tale ambito, dotate di furgone completamente attrezzato con attrezzature e strumentazioni come da scheda in offerta tecnica e con i principali pezzi di ricambio per le riparazioni più frequenti (Vedasi allegato a) e b).

Entro due giorni dal termine dell'esecuzione dell'intervento di ripristino dell'impianto il Fornitore invia al Direttore dell'esecuzione o a figura analoga un rapporto di intervento.

Il Fornitore garantisce all'interno del servizio:

- a. tutti gli interventi che non prevedono sostituzioni di componenti dell'impianto (manovre, regolazioni, ecc.);
 - b. tutte quelle riparazioni o sostituzioni conseguenti a danneggiamenti dovuti a incendio, qualora fosse innescato dagli impianti elettrici relativi all'elevatore, a sue parti o componenti;
 - c. gli interventi tampone e la messa in sicurezza nel caso di malfunzionamenti degli impianti che richiedano successivamente interventi di manutenzione correttiva a guasto;
14. interventi di manutenzione correttiva a quasto fino al limite del 22%;
 15. attività di rilevazione della customer satisfaction offerta dal fornitore in sede di offerta tecnica.
 16. attivazione di tutti gli interventi di ripristino gratuito richiesti dalle Amministrazioni/Enti, qualora le stesse abbiano accertato, in corso d'opera, la non conformità delle prestazioni rispetto a quanto stabilito nel PDS e/o nell'OF - entro e non oltre 5 (cinque) giorni;

17. adozione, nell'esecuzione di tutte le attività, di modalità atte a garantire la vita e l'incolumità degli Esecutori delle prestazioni, dei terzi e dei dipendenti delle Amministrazioni/Enti nonché ad evitare qualsiasi danno agli impianti/attrezzature, a beni pubblici o privati;
18. vigilanza che il personale addetto alle prestazioni osservi le prescrizioni del codice di comportamento di cui al DPR n. 62/2013 e di quello delle amministrazioni contraenti.

Attività di costituzione e gestione dell'Anagrafe Tecnica – attività opzionabili da parte della PA

L'attività prevede sia la costituzione dell'Anagrafe (art. 4.1.5.1 del Capitolato e art. 3 della Relazione "Servizi Generali" dell'Offerta tecnica) che la gestione della stessa (art. 4.1.5.2 del Capitolato e art. 4 della Relazione "Servizi Generali" dell'Offerta tecnica).

Il Fornitore, nei casi in cui l'amministrazione è in possesso di una Anagrafe Tecnica, sceglie se mantenere ed utilizzare il sistema già presente presso l'Amministrazione stessa o se sostituirlo con quella di propria scelta, dovendo comunque rendere disponibili le informazioni. L'Anagrafe deve essere integrata con il Sistema informativo.

L'aggiornamento dei dati anagrafici sul Sistema Informativo è effettuata entro un termine massimo di 15 (quindici) giorni lavorativi dall'esecuzione dello stesso o dalla comunicazione di esecuzione dell'attività stessa, pena l'applicazione delle penali di cui all'art. 21 dello schema unico di convenzione; il Fornitore in offerta tecnica ha offerto l'aggiornamento "real time".

Attività extracanone: per manutenzione correttiva a guasto (quota oltre il 22%) e per manutenzione straordinaria

Manutenzione correttiva a guasto:

L'importo del singolo intervento di Manutenzione a guasto, che non comprende l'attività e gli interventi già inclusi nel precedente "Servizio di Reperibilità e di Pronto Intervento" è da calcolarsi sulla base dei listini e del costo della manodopera (artt 10.3 e 10.4 del Capitolato) ribassati della percentuale offerta dal Fornitore.

Nel caso di manutenzione a guasto non rientrante nel servizio, Fornitore presenta, entro 3 giorni lavorativi dalla data di pronto intervento, un preventivo di spesa, unitamente al cronoprogramma dell'intervento, da sottoporre all'approvazione del Direttore dell'esecuzione.

La quota eccedente il limite del 22% sopra indicato può essere realizzata dal Fornitore, comunque previa autorizzazione del Direttore dell'esecuzione, solo se l'Amministrazione ha stanziato la quota per Extra canone, come definita al successivo art. 10.2, e la medesima ha capienza per coprire la spesa prevista.

Manutenzione straordinaria:

Per manutenzione straordinaria si intendono tipologia di interventi non ricorrenti e d'elevato costo, in confronto alla stima del valore di rimpiazzo del bene e ai costi di manutenzione ordinaria dello stesso, e che possono modificare le caratteristiche prestazionali del sistema.

Le attività di Manutenzione straordinaria sono:

Manutenzione di adeguamento: attività/interventi per adeguamento a modifiche normative e legislative;

Manutenzione a richiesta: attività/interventi a richiesta della Amministrazioni aventi ad oggetto aggiunte o modifiche ed integrazioni degli impianti esistenti.

Per entrambe le tipologie di interventi in extra-canone sopradescritte, Il Fornitore è tenuto a presentare un preventivo di spesa, unitamente al cronoprogramma dell'intervento, da sottoporre all'approvazione del Direttore dell'esecuzione che, in forma scritta, autorizza l'intervento e la spesa entro il termine del mese in cui il preventivo viene presentato, previa verifica di capienza della quota Extra canone. Il Fornitore ha l'obbligo di verificare anch'esso la capienza e di darne comunicazione, dopodiché rende nota la data di inizio lavoro.

Il Fornitore garantisce che i tecnici che opereranno per la manutenzione straordinaria hanno esperienza pluriennale e che saranno contenuti al massimo i tempi di esecuzione. Saranno proposte soluzioni che consentiranno un risparmio energetico fino al 70% rispetto all'impianto precedente e che verranno adottate le seguenti soluzioni per la riduzione degli impatti ambientali:

1. disponibilità pezzi di ricambio;
2. soluzioni wireless e di controllo a distanza;
3. utilizzo di attrezzature a basso impatto acustico;
4. nella attività di smaltimento dei rifiuti derivati dall'attività, il Fornitore privilegia impianti che svolgono operazioni di recupero.

Al termine dell'esecuzione delle attività il Fornitore predispone un Rapporto di intervento che deve essere sottoscritto per accettazione di intervento terminato dal Direttore dell'esecuzione.

Al termine delle attività, che eventualmente venissero eseguite da altra Ditta, verranno effettuate le verifiche straordinarie alla presenza di tecnici della stessa e del Fornitore e verrà consegnata a quest'ultimo copia delle dichiarazioni di conformità e relazioni tecniche relative all'intervento effettuato.

Il DUVRI dovrà essere allegato al contratto, individuando nel contempo gli oneri della sicurezza. In fase di progettazione è stato redatto un DUVRI standard e gli oneri della sicurezza sono stati stimati nell'1% dell'importo complessivo.

PREZZI UNITARI ANNUALI DEI SERVIZI		A base di gara	offerta
1	Prezzo Servizio Manutenzione ascensori max 5 fermate elettrico		
		€ 672,00	€ 495,94
2	Prezzo Servizio Manutenzione ascensori max 5 fermate idraulico		
		€ 672,00	€ 495,94
3	Prezzo Servizio Manutenzione ascensori fermate oltre la 5[^]		
		€ 36,00	€ 22,97
4	Prezzo Manutenzione ascensori inclinati		
		€ 672,00	€ 495,94
5	Prezzo Manutenzione piattaforme elevatrici		
		€ 672,00	€ 455,62
6	Prezzo Manutenzione scale mobili		
		€ 10,00	€ 9,50
7	Prezzo Manutenzione tappeti/marciapiedi mobili		
		€ 10,00	€ 9,50
8	Prezzo Manutenzione montascale/servoscala		
		€ 576,00	€ 390,53
9a	Prezzo attività di Costituzione dell'Anagrafe Tecnica		
		€ 32,00	€ 21,70
9b	Prezzo attività di Gestione dell'Anagrafe Tecnica		
		€ 78,00	€ 49,76
10	Ribasso percentuale listini		36,20%
11	Sconto percentuale p.u. manodopera (art. 10.4 del Capitolato)		44,00%

ALLEGATO a): Elenco personale e mezzi di trasporto impiegati

Elenco personale impiegato:			
	Funzione	Qualifica	Abilitazioni
1	Responsabile commessa	Ingegnere	
1	Caposquadra, con provata esperienza di 20 anni nell'attività	5°-8° livello	Abilitazione a manutentore di ascensori e montacarichi
vari	Tecnici operativi addetti alla manutenzione, al pronto intervento e alla riparazione con provata esperienza di 15 anni nell'attività	5°-8° livello	Abilitazione a manutentore di ascensori e montacarichi

Elenco veicoli/mezzi di trasporto impiegati:			
	Descrizione	Targa	Classe Inquinamento
	Renault Kangoo (Diesel)	varie	Euro 6B
	Ford Focus (Diesel)		Euro 6B
	Fiat Doblò (Diesel)		Euro 6B
	Fiat Fiorino (Diesel)		Euro 6B

L'elenco di dettaglio e nominativo (con relativi riferimenti contrattuali e abilitativi) del personale impiegato dovrà essere consegnato a ciascuna PA, nei modi di cui sopra.

Il numero di personale e mezzi (classe Euro 6B) sarà quello idoneo a garantire il servizio come sopra descritto.

ALLEGATO b): Elenco personale e mezzi di trasporto impiegati

Attrezzature e strumentazioni in dotazione a tutto il personale tecnico			
	<p>VALIGIA ATTREZZATURA (serie di chiavi combinate, serie di chiavi a forchetta doppie, chiavi regolabili a rullino, serie di chiavi poligonali doppie curvate, serie di chiavi a tubo, serie di chiavi a pipa doppie, assortimento con bussole esagonali, cricchetti e accessori da 1/2 e 1/4, in cassetta di plastica) - GIRAVITI (serie di giraviti per viti con intaglio e per viti con impronta a croce, serie di giraviti a squadra per viti con intaglio, serie di giraviti a squadra per viti con impronta a croce, - PINZE E TRONCHESI (pinze universali, pinza a becchi mezzotondi lunghi dritti, pinza regolabile a cerniera sovrapposta e cremagliera, pinze regolabili autobloccanti con ganasce concave, tronchese a tagliente frontale, tronchese a tagliente diagonale, tenaglie) - MARTELLI E SCALPELLI (martello, mazzette, mazzuole antirimbalzo, scalpelli nervati con paramano, punzoni) - MISURA E TRACCIATURA (doppio metro pieghevole in legno, flessometri, rotelle metriche con nastro in fibra di vetro, calibro a corsoio ventesimale, punta a tracciare, matita per falegnami, livelle in alluminio) - UTENSILI DA TAGLIO (forbice multiuso lame inclinate, coltello multiuso, seghetto) - LIME, PUNTERUOLI E RASCHIETTI (raschietti piatti, spatole flessibili, lima piatta, lima mezzotonda, lima tonda) UTENSILI PER MANUTENZIONE (lampada portatile, torcia, oliatori, pistola incollatrice, pistola per siliconare, spazzola metallica, pinze a becchi tondi lunghi dritti, pinze a becchi piatti lunghi dritti, pinze universali, tronchese a tagliente diagonale, serie giraviti 1000 v, forbice per elettricisti, pinze spella fili automatiche, sguainacavi, giravite cerca fase 110-380 volt)</p>		
Utensili elettrici portatili			
trapano, avvitatore a batteria, smerigliatrice, saldatrice a inverter, martello perforatore, ecc.			
Attrezzature per trasporto e sollevamento			
	Trasportatore di materiali su scale (per argani, quadri, etc.) Port.600Kg		Tirfor sollevamento pesi
Strumentazione			
	<p>Misuratore di isolamento / Pinza amperometrica / Misuratore di potenza Service Tool (apparecchiature di programmazione per Variatore di frequenza VVVF / Quadro di manovra) Rilevatore di gas e allarme uomo a terra</p>		
DPI – Dispositivi di protezione individuale e collettiva			
	n. 2 tute da lavoro (con marchio Ecolabel)		N.1 elmetto a protezione del capo provvisto di marcatura CE e conformi alle norme tecniche UNI EN 397 e 812
	N. 2 paia di scarpe antinfortunistiche a protezione degli arti inferiori per proteggere i piedi e/o gli arti inferiori da vari rischi: • Meccanico (schiacciamento, urto, scivolamento, presenza di chiodi ecc.); • Biologico (schizzi, contatto con materiale biologico ecc); • Fisico (scariche elettrostatiche, alti livelli di umidità e/o di acqua, freddo, caldo ecc); • Chimico (sversamenti di prodotti e preparati pericolosi ecc.).		N. 1 cuffia antirumore N. 2 tappi antirumore a protezione dell'udito (Decreto legislativo n. 195/2006)
	Guanti a protezione degli arti superiori per proteggere le mani e/o gli arti superiori da rischi: N. 2 paia in crosta per rischi Meccanici (tagli, graffi, abrasioni ecc.); N. 2 paia per rischi Biologici (schizzi, contatto con materiale biologico); N. 2 paia isolanti per rischi elettrici (tensioni elettriche, ecc.); N. 2 paia antiacido rischio chimico (contatti con prodotti e preparati pericolosi ecc.).		N. 2 Maschere a protezione delle vie respiratorie
	N. 1 cinture di sicurezza, contro le cadute dall'alto complete di dispositivo anticaduta Marche CE e rispondenti alle normative vigenti in materia		N. 1 cassetta di pronto soccorso contenente la dotazione prescritta dal D.M. 388 e D.L. 81
Segnaletica			
	Segnaletica provvisoria		Cartelli di avvertimento

ALLEGATO c): Schede attività manutentive

Manutenzione Ascensori	
Attività	FREQUENZA
DESCRIZIONE	
LOCALE MACCHINA	
Pulizia del locale macchina	M
Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di illuminazione del locale macchina	M
ARGANO	
Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore argano e controllo apertura chiusura freno	M
Verifica del gioco vite corona dell'argano	6M
Verifica pulizia e stato d'uso delle gole della puleggia di frizione dell'argano	2M
Verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione dell'argano e della loro complanarità, delle catene di compensazione e dei loro attacchi	M
Verifica pulizia e stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione dell'argano e del locale puleggie di rinvio	M
CENTRALINA OLEODINAMICA	
Verifica del livello olio serbatoio e della tenuta delle guarnizioni della centralina oleodinamica	M
Verifica del dispositivo di ripescaggio della centralina oleodinamica	M
Verifica tensione di alimentazione motore elettrico centralina oleodinamica	M
Verifica pressione statica centralina oleodinamica ai piani estremi	M
Verifica valvola di blocco centralina oleodinamica	M
Taratura valvola sovrappressione centralina oleodinamica	M
Verifica valori di pressione e di corrente centralina oleodinamica con dinamica in movimento	M
QUADRO DI MANOVRA	
Verifica dello stato di usura dei contatti, del dispositivo di emergenza, dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra del quadro di manovra	M
Verifica fissaggio regolamentare quadro di manovra	M
Controllo visivo dei dispositivi di comando del quadro di manovra (assenza di vibrazioni, rumori, sovratemperature, archi elettrici anomali) verifica del selezionatore di emergenza del quadro, del funzionamento del selettore piani e del funzionamento del gruppo pilota di coordinamento per impianti multipli	6M
VANO CORSA E CABINA	
Ingrassaggio e verifica dello stato di conservazione della fune del limitatore	M
Verifica delle guide della cabina e del contrappeso	M
Verifica della tensione delle funi del vano e tetto cabina	2M
Verifica posizione regolamentare stop in fossa	2M
Prova contatto elettrico apparecchi di sicurezza	2M
Verifica funzionalità extracorsa inferiore	2M
Verifica cablaggio elettrico tetto cabina	M
Verifica funzionamento illuminazione vano	M
Verifica dei tiranti, della tensione delle funi e dei pattini di scorrimento del contrappeso	2M
Verifica della tenuta della guarnizione cilindro e pistone, verifica dei tiranti delle funi e dei pattini di scorrimento dell'arcata e cabina	M
Verifica allineamento guide arcata e cabina	M

Verifica dell'operatore automatico e scorrevole	M
Verifica dei contatti elettrici e del serraggio delle serrature	6M
Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche (o manuali) e delle spie di segnalazione porte dei piani	M
Verifica presenza fotocellula ad altezza opportuna nelle porte dei piani	M
Verifica funzionamento fotocellula porte piani	M
Verifica dell'allarme, del sistema citofonico, del funzionamento ALT/STOP, del funzionamento dell'illuminazione, del funzionamento delle spie di segnalazione nella cabina	M
Verifica funzionalità interruttore scambio cabina	M
FOSSA	
Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità della fossa e verifica del contenitore recupero olio della fossa	M
Verifica tiranti filoni contrappeso fossa	6M
Verifica tiranti funi oleodinamici fossa	2M
DISPOSITIVI DI SICUREZZA	
Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza (extra-corsa, paracadute, limitatore di velocità ecc.)	6M
DOCUMENTAZIONE DI LEGGE	
Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto d'esercizio	6M
Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi	A

Manutenzione Scale Mobili	
Attività	FREQUENZA
DESCRIZIONE	
Controllo della tensione e registrazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Lubrificazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Controllo efficienza motore elettrico, verifica rumorosità cuscinetti	M
Controllo efficienza moto-riduttore, Verifica rumorosità cuscinetti e livello olio	M
Controllo efficienza contatti di sicurezza: rottura catena trazione macchina, eccesso di velocità, inversione del moto, intervento freno emergenza, usura e apertura freno di servizio, interruttore generale, interruttore di manovra	M
Controllo efficienza freno di servizio	M
Controllo efficienza freno di emergenza	M
Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata superiore per controllo trazione dei corrimano, lubrificazione catene trazione e rinvio, pulizia	M
Controllo intervento pedana mobile superiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Verifica integrità dei pettini delle pedane mobili sup/inf e controllo distanze Q-R.	M
Verifica luci filtranti e indicazioni senso di marcia in testata superiore ed inferiore	M
Controllo guidaggi di trazione catena gradini e folle dei gradini lungo tutto l'impianto	M
Controllo integrità dei ruotini trazione catena e folle dei gradini	M
Lubrificazione della catena di trazione dei gradini.	M
Controllo efficacia contatti di sicurezza: abbassamento gradini superiore ed inferiore, assenza gradini sup/inf, allungamento catena gradini, botole sup/inf, rottura corrimano, imbocco corrimano sup/inf, pulsanti STOP sup/inf, bottoniera di manutenzione	M

Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata inferiore per controllo trazione dei corrimano	M
Controllo intervento pedana mobile inferiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Controllo degli allungamenti della catena di trazione dei gradini.	M
Verificare il regolare funzionamento e registrare ove necessario i dispositivi meccanici, elettrici e di sicurezza	3M
Verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e della messa a terra	3M
Ingrassaggio cuscinetti: degli alberi lenti di trazione superiore ed inferiore, del pignone macchina-riduttore, alberi trazione dei corrimano	6M
Pulizia: Pulizia accurata della sala macchine in testata superiore	3M
Pulizia esterna del gruppo motore/argano/freno e dei gruppi di trazione/rinvio gradini; dei vani interni alle due testate; del locale e delle aree di pertinenza posti sotto la scala mediante spazzolatura, sgrassaggio e lavaggio del pavimento (eventuale); degli accostamenti e delle balaustre; dei corrimani; del piano di calpestio alle due estremità della scala. La pulizia deve essere eseguita per i gradini mediante apposito robot, per le restanti componenti mediante lavaggio con la rimozione di eventuali gomme da masticare; interna e esterna dell'armadio (dove presente) contenente il quadro elettrico, nonché degli eventuali quadri interni	3M
Pulizia esterna dell'eventuale indicatore/i luminoso "FUORI SERVIZIO" dei cartelli d'avviso al pubblico e delle colonne dei pulsanti "ALT"; interne ed esterne delle cassette dei comandi e porta catene	3M

Manutenzione Servoscala

Attività DESCRIZIONE	FREQUENZA
Controllo della tensione e registrazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Lubrificazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Controllo efficienza motore elettrico, verifica rumorosità cuscinetti	M
Controllo efficienza moto-riduttore, Verifica rumorosità cuscinetti e livello olio	M
Controllo efficienza contatti di sicurezza: rottura catena trazione macchina, eccesso di velocità, inversione del moto, intervento freno emergenza, usura e apertura freno di servizio, interruttore generale, interruttore di manovra	M
Controllo efficienza freno di servizio	M
Controllo efficienza freno di emergenza	M
Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata superiore per controllo trazione dei corrimano, lubrificazione catene trazione e rinvio, pulizia	M
Controllo intervento pedana mobile superiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Verifica integrità dei pettini delle pedane mobili sup/inf e controllo distanze Q-R.	M
Verifica luci filtranti e indicazioni senso di marcia in testata superiore ed inferiore	M
Controllo guidaggi di trazione catena gradini e folle dei gradini lungo tutto l'impianto	M
Controllo integrità dei ruotini trazione catena e folle dei gradini	M
Lubrificazione della catena di trazione dei gradini.	M
Controllo efficacia contatti di sicurezza: abbassamento gradini superiore ed inferiore, assenza gradini sup/inf, allungamento catena gradini, botole sup/inf, rottura corrimano, imbocco corrimano sup/inf, pulsanti STOP sup/inf, bottoniera di manutenzione	M
Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata inferiore per controllo trazione dei corrimano	M
Controllo intervento pedana mobile inferiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Controllo degli allungamenti della catena di trazione dei gradini.	M

Verificare il regolare funzionamento e registrare ove necessario i dispositivi meccanici, elettrici e di sicurezza	3M
Verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e della messa a terra	3M
Ingrassaggio cuscinetti: degli alberi lenti di trazione superiore ed inferiore, del pignone macchina-riduttore, alberi trazione dei corrimano	6M
Pulizia: Pulizia accurata della sala macchine in testata superiore	3M
Pulizia esterna del gruppo motore/argano/freno e dei gruppi di trazione/rinvio gradini; dei vani interni alle due testate; del locale e delle aree di pertinenza posti sotto la scala mediante spazzolatura, sgrassaggio e lavaggio del pavimento (eventuale); degli accostamenti e delle balaustre; dei corrimani; del piano di calpestio alle due estremità della scala. La pulizia deve essere eseguita per i gradini mediante apposito robot, per le restanti componenti mediante lavaggio con la rimozione di eventuali gomme da masticare; interna e esterna dell'armadio (dove presente) contenente il quadro elettrico, nonché degli eventuali quadri interni	3M
Pulizia esterna dell'eventuale indicatore/i luminoso "FUORI SERVIZIO" dei cartelli d'avviso al pubblico e delle colonne dei pulsanti "ALT"; interne ed esterne delle cassette dei comandi e porta catene	3M
Manutenzione Piattaforme Elevatrici	
Attività	FREQUENZA
DESCRIZIONE	
Controllo della tensione e registrazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Lubrificazione della catena/e di trazione macchina/e	M
Controllo efficienza motore elettrico, verifica rumorosità cuscinetti	M
Controllo efficienza moto-riduttore, Verifica rumorosità cuscinetti e livello olio	M
Controllo efficienza contatti di sicurezza: rottura catena trazione macchina, eccesso di velocità, inversione del moto, intervento freno emergenza, usura e apertura freno di servizio, interruttore generale, interruttore di manovra	M
Controllo efficienza freno di servizio	M
Controllo efficienza freno di emergenza	M
Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata superiore per controllo trazione dei corrimano, lubrificazione catene trazione e rinvio, pulizia	M
Controllo intervento pedana mobile superiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Verifica integrità dei pettini delle pedane mobili sup/inf e controllo distanze Q-R.	M
Verifica luci filtranti e indicazioni senso di marcia in testata superiore ed inferiore	M
Controllo guidaggi di trazione catena gradini e folle dei gradini lungo tutto l'impianto	M
Controllo integrità dei ruotini trazione catena e folle dei gradini	M
Lubrificazione della catena di trazione dei gradini.	M
Controllo efficacia contatti di sicurezza: abbassamento gradini superiore ed inferiore, assenza gradini sup/inf, allungamento catena gradini, botole sup/inf, rottura corrimano, imbocco corrimano sup/inf, pulsanti STOP sup/inf, bottoniera di manutenzione	M
Smontaggio di alcuni pannelli laterali SX-DX in testata inferiore per controllo trazione dei corrimano	M
Controllo intervento pedana mobile inferiore ed efficacia dei contatti di sicurezza.	M
Controllo degli allungamenti della catena di trazione dei gradini.	M
Verificare il regolare funzionamento e registrare ove necessario i dispositivi meccanici, elettrici e di sicurezza	3M
Verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e della messa a terra	3M
Ingrassaggio cuscinetti: degli alberi lenti di trazione superiore ed inferiore, del pignone macchina-riduttore, alberi trazione dei corrimano	6M

Pulizia: Pulizia accurata della sala macchine in testata superiore	3M
Pulizia esterna del gruppo motore/argano/freno e dei gruppi di trazione/rinvio gradini; dei vani interni alle due testate; del locale e delle aree di pertinenza posti sotto la scala mediante spazzolatura, sgrassaggio e lavaggio del pavimento (eventuale); degli accostamenti e delle balaustre; dei corrimani; del piano di calpestio alle due estremità della scala. La pulizia deve essere eseguita per i gradini mediante apposito robot, per le restanti componenti mediante lavaggio con la rimozione di eventuali gomme da masticare; interna e esterna dell'armadio (dove presente) contenente il quadro elettrico, nonché degli eventuali quadri interni	3M
Pulizia esterna dell'eventuale indicatore/i luminoso "FUORI SERVIZIO" dei cartelli d'avviso al pubblico e delle colonne dei pulsanti "ALT"; interne ed esterne delle cassette dei comandi e porta catene	3M

Legenda M Mensile – 2M Bimestrale – 3M Trimestrale – 6M Semestrale – A Annuale