



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

AREA SERVIZI TECNICI E NEGOZIALI
Ufficio Tecnico

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E DI PICCOLI INTERVENTI PER BARRIERE MOBILI - ATTUATORI ELETTROMECCANICI E OLIODINAMICI – BARRIERA A CATENA E SISTEMI DI PARKING-LOCK DA SVOLGERE PRESSO I PRESIDII DI COMPETENZA DELL'AMMINISTRAZIONE UNIVERSITARIA.

RELAZIONE TECNICA

Questa Amministrazione, all'interno dei propri plessi ubicati prevalentemente nel Campus Universitario di Germaneto, oltre che a Roccelletta di Borgia e a Catanzaro, è dotata di un sistema di attuatori per l'apertura di cancelli, di barriere mobili e a catena, di parking-lock e dissuasori a scomparsa, al fine di limitare e riservare alcune aree di parcheggio, nonché meglio controllare l'accesso alle varie strutture.

Detti sistemi necessitano di manutenzione ordinaria periodica con cadenza mensile ovvero, in alcuni casi, di piccoli interventi straordinari (ad esempio quando si verifica la rottura o il malfunzionamento di un meccanismo non soggetto a normale usura).

La manutenzione ordinaria consiste principalmente nel preservare tutti i meccanismi, sia meccanici che elettrici, dal deterioramento causato dal normale utilizzo dei dispositivi. A tal fine è necessario eseguire con cadenza mensile le seguenti attività (meglio esplicitate nel Capitolato Speciale di Appalto):

- la verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature elettroniche;
- lubrificare e regolare i macchinari;
- pulire i vetri delle fotocellule;
- registrare gli elementi scorrevoli in modo da mantenere i movimenti sempre in asse;
- pulire le guide ed eventualmente sostituire le piccole parti di usuale consumo quali: contatti, fusibili, portafusibili, compressioni flessibili, pulsanti e mollette, lampade spia, lampade di segnalazione cancello e barriera in movimento, pulsanti di azionamento sistema citofonico, interruttori magnetotermici dei cancelli, nonché la relativa segnaletica catari-frangente.

L'appalto prevede, altresì, la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria. Questi comprendono tutti gli interventi, non riconducibili alla manutenzione ordinaria, che concernono la sostituzione di parti meccaniche ed elettriche (ad es. schede di controllo, pignoni, cinghie, aste, colonnine ecc.), danneggiate a seguito di rottura e/o malfunzionamento, al fine di garantire il funzionamento dei suddetti automatismi in condizioni ottimali e di sicurezza, comprese eventuali opere murarie necessarie anche per la loro ristrutturazione, inclusi eventuali lavori per la realizzazione di nuovi cancelli o di nuova automazione su impianti non compresi nell'elenco di seguito riportato che saranno poi automaticamente inclusi nella manutenzione ordinaria programmata.

I meccanismi oggetto del servizio di manutenzione ordinaria, installati presso i plessi dell'Università, sono di seguito riportati:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

AREA SERVIZI TECNICI E NEGOZIALI
Ufficio Tecnico

PRESIDO	EDIFICIO/AREA	DISPOSITIVO	MARCA/MODELLO/CODICE
Campus di Germaneto	Ingresso principale/ambulanze	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/1046628
Campus di Germaneto	Uscita parcheggio Corpo E	n.1 barriera automatica	FAAC/B680H/104680
Campus di Germaneto	Strada di accesso CNR	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/B680H/104680
Campus di Germaneto	Strada di accesso CNR	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/B680H/104680
Campus di Germaneto	Area tra Corpi Clinici e Corpo D	n.1 barriera automatica (uscita)	DITEC/QIK7EH
Campus di Germaneto	Parcheggio riservato Amministrazione	n.1 barriera automatica a catena	CAME
Campus di Germaneto	Parcheggio corpo D (adiacente parcheggio a pagamento)	n.1 barriera automatica (ingresso-uscita)	DITEC/QIK7EH
Campus di Germaneto	Uscita principale Corpo H	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio docenti Corpo H	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio docenti Corpo H	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio ricercatori Corpo H	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio ricercatori Corpo H	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio riservato personale	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio riservato personale	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Parcheggio Corpo L	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Corpo L	n.1 dissuasori a scomparsa	FAAC/7PCB624BLD01
Campus di Germaneto	Corpo L	n.1 dissuasori a scomparsa	FAAC/7PCB624BLD01
Campus di Germaneto	Direzionale	n.1 barriera automatica (ingresso-uscita)	FAAC/620:640/207714
Campus di Germaneto	Area Giuridica	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207750
Campus di Germaneto	Area Giuridica	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207750
Campus di Germaneto	Area Giuridica	n.4 parking-lock	CAME/ZL22/LM22
Campus di Germaneto	Area Giuridica	n.1 cancello con motore elettrico (est)	FAAC/741C ENCODER/2097815
Campus di Germaneto	Area Giuridica	n.1 cancello con motore elettrico (ovest)	FAAC/741C ENCODER/2097815
Campus di Germaneto	Asilo Nido	n.1 cancello con motore elettrico	CAME/BXV04AGS/W01MS- 0150
Campus di Germaneto	Parcheggio Corpo D (accesso automezzi autorizzati)	n.1 cancello con attuatore	FAAC
Roccelletta di Borgia	Scuola di Farmacia e Nutraceutica	n.1 cancello con attuatore	CAME/ZA3P
Campus di Germaneto	Parcheggio Direttore CNR	n.1 parking-lock	CAME/ZL 22
Catanzaro	Istituto Einaudi	n.1 cancello con motore elettrico	FAAC/740/E016 SAFE
Campus di Germaneto	Parcheggio a pagamento Corpo D	n.1 barriera automatica (ingresso)	PARKEON
Campus di Germaneto	Parcheggio a pagamento Corpo D	n.1 barriera automatica (uscita)	PARKEON

Si riporta di seguito la stima della manutenzione ordinaria mensile dei suddetti dispositivi:

Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale (€)
NP.001	Barriere mobili, cancelli, dissuasori e catena	a corpo	1		
	MATERIALI				
	Fusibile	pz	1	€ 1,00	€ 1,00
	Interruttori	pz	1	€ 5,00	€ 5,00
	Portafusibili	pz	1	€ 5,00	€ 5,00
	Lubrificante	pz	1	€ 2,20	€ 2,50
	MANODOPERA				
	Operaio comune 3a categ.	h	0,75	€ 22,79	€ 17,05
	Operaio qualificato 2a categ.	h	0,75	€ 23,16	€ 18,25
	TOTALE COSTO				€ 48,80
	Oneri per la sicurezza 5%		5%		€ 2,44
	Spese generali 15%		15%		€ 7,69
	Utile impresa 10%		10%		€ 5,89
	PREZZO APPLICATO				€ 64,82



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

AREA SERVIZI TECNICI E NEGOZIALI
Ufficio Tecnico

Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale (€)
NP.002	Parking-lock	a corpo	1		
	MATERIALI				
	Lubrificante	pz	0,1	€ 10,00	€ 1,00
	MANODOPERA				
	Operaio comune 3a categ.	h	0,12	€ 22,79	€ 2,73
	Operaio qualificato 2a categ.	h	0,12	€ 23,16	€ 2,78
	TOTALE COSTO				€ 6,51
	Oneri per la sicurezza 5%		5%		€ 0,33
	Spese generali 15%		15%		€ 1,03
	Utile impresa 10%		10%		€ 0,79
	PREZZO APPLICATO				€ 8,65

Sulla base dei suddetti costi unitari, si riporta di seguito la stima della spesa per manutenzione ordinaria prevista per la durata del contratto (24 mesi):

EDIFICIO/AREA	DISPOSITIVO	MARCA/MODELLO/CODICE	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
Ingresso principale/ambulanze	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/1046628	1	€ 64,82	€ 64,82
Uscita parcheggio Corpo E	n.1 barriera automatica	FAAC/B680H/104680	1	€ 64,82	€ 64,82
Strada di accesso CNR	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/B680H/104680	1	€ 64,82	€ 64,82
Strada di accesso CNR	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/B680H/104680	1	€ 64,82	€ 64,82
Area tra Corpi Clinici e Corpo D	n.1 barriera automatica (uscita)	DITEC/QIK7EH	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio riservato Amministrazione	n.1 barriera automatica a catena	CAME	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio corpo D (adiacente parcheggio a pagamento)	n.1 barriera automatica (ingresso-uscita)	DITEC/QIK7EH	1	€ 64,82	€ 64,82
Uscita principale Corpo H	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio docenti Corpo H	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio docenti Corpo H	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio ricercatori Corpo H	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio ricercatori Corpo H	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio riservato personale	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio riservato personale	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio Corpo L	n.1 barriera automatica	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Corpo L	n.1 dissuasori a scomparsa	FAAC/7PCB624BLD01	1	€ 64,82	€ 64,82
Corpo L	n.1 dissuasori a scomparsa	FAAC/7PCB624BLD01	1	€ 64,82	€ 64,82
Direzionale	n.1 barriera automatica (ingresso-uscita)	FAAC/620:640/207714	1	€ 64,82	€ 64,82
Area Giuridica	n.1 barriera automatica (ingresso)	FAAC/620:640/207750	1	€ 64,82	€ 64,82
Area Giuridica	n.1 barriera automatica (uscita)	FAAC/620:640/207750	1	€ 64,82	€ 64,82
Area Giuridica	n.4 parking-lock	CAME/ZL22/LM22	4	€ 8,65	€ 34,61
Area Giuridica	n.1 cancello con motore elettrico (est)	FAAC/741C ENCODER/2097815	1	€ 64,82	€ 64,82
Area Giuridica	n.1 cancello con motore elettrico (ovest)	FAAC/741C ENCODER/2097815	1	€ 64,82	€ 64,82
Asilo Nido	n.1 cancello con motore elettrico	CAME/BXV04AGS/W01MS- 0150	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio Corpo D (accesso automezzi autorizzati)	n.1 cancello con attuatore	FAAC	1	€ 64,82	€ 64,82
Scuola di Farmacia e Nutraceutica	n.1 cancello con attuatore	CAME/ZA3P	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio Direttore CNR	n.1 parking-lock	CAME/ZL 22	1	€ 8,65	€ 8,65
Istituto Einaudi	n.1 cancello con motore elettrico	FAAC/740/E016 SAFE	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio a pagamento Corpo D	n.1 barriera automatica (ingresso)	PARKEON	1	€ 64,82	€ 64,82
Parcheggio a pagamento Corpo D	n.1 barriera automatica (uscita)	PARKEON	1	€ 64,82	€ 64,82
					€ 1.858,18
				Totale x 24 mesi (c.t.)	€ 44.600,00
				oneri sicurezza	€ 2.230,00

Pertanto, la spesa prevista per la manutenzione ordinaria dei suddetti dispositivi per la durata del contratto (24 mesi) è pari a **€ 46.830,00 + IVA**, di cui € 44.600,00 + IVA per servizio e € 2.230,00 + IVA per oneri della sicurezza.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

AREA SERVIZI TECNICI E NEGOZIALI
Ufficio Tecnico

La spesa per l'esecuzione della manutenzione straordinaria e per la realizzazione dei piccoli interventi esclusi dalla manutenzione ordinaria è stata determinata in € 60.000,00 + IVA. Tale valore è stato assunto forfettariamente sulla base degli interventi eseguiti negli anni passati.

Il costo complessivo della manodopera per il servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria è stimato in € 45.600,00 + IVA.

Di conseguenza, per il Servizio di manutenzione ordinaria programmata e straordinaria di cancelli, barriere meccaniche ed elettromeccaniche, dissuasori, catene mobili e parking-lock, ubicati nelle aree e negli immobili dell'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro per la durata di due anni, è previsto il seguente quadro economico:

SERVIZIO E LAVORI			
A1)	Servizio di conduzione, gestione e M.O.	€ 44.600,00	
A2)	Manutenzione Straordinaria	€ 60.000,00	
A3)	Oneri sicurezza MO	€ 2.230,00	
A)	Totale Servizio e Lavori	€ 106.830,00	€ 106.830,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1)	Imprevisti	€ 3.204,90	
B2)	IVA (22% su A + B1)	€ 24.207,68	
B3)	Accantonamento art. 113 c.2 D.Lgs 50/2016	€ 2.136,60	
B5)	Spese per pubblicità e varie	€ 1.620,82	
B)	Totale somme a disposizione	€ 31.170,00	€ 31.170,00
		TOTALE COMPLESSIVO	€ 138.000,00

Catanzaro, 07/03/2022

Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Renato Ledonne)