

Leistungsverzeichnis

Kurzbeschreibung

Projekt
3010
IPK Sanierung Phytokammernhaus 1

Bauvorhaben
Modernisierung Phytokammernhaus 1

Leistung (LV)
03
Los 1.3 - Gebäudeautomation

Ausführungsbeginn
09.02.2026

Ausführungsende
22.09.2026

Angebotsaufforderung
Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

Abgabezeit

Abgabeort

Zuschlagsfrist

MwSt.
19,00 %

Währung
EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 12

Kurztext-LV IGG

Inhaltsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Projektbeschreibung	3
		Schnittstellenbeschreibung	4
		Allgemeine technische Vorbemerkungen	5
		Anlage zur Bildung des Anlagenkennzeichnungsschlüssels (AKS)	6
01	Titel	KG481 - Automationseinrichtungen	7
01.00	Bereich	Automationsstation 00 ("Master")	7
02	Titel	KG482 - Schaltschränke	9
03	Titel	KG483 - Automationsmanagement	10
04	Titel	KG484 - Kabel, Leistungen und Verlegesysteme	11
05	Titel	KG485 - Datenübertragungsnetze	11
06	Titel	KG489 - Sonstiges zur KG480	11
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	12

03 LV Los 1.3 - Gebäudeautomation

Allgemeine Projektbeschreibung

Projektbeschreibung:

Auf dem Grundstück des Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) findet im Zuge der Sanierungsmaßnahme eine Teilmodernisierung der Bestandsphytokammern im Phytokammernhaus 1, Gebäude 2250 statt.

Beim Gebäude handelt es sich um ein ebenerdig zu erschließendes, eingeschossiges Gebäude mit einem Doppel-Satteldach. Das Bestandsgebäude wurde im Jahre 1995 in einer Stahlskelettkonstruktion errichtet. Das Gebäude unterteilt sich in drei Bereiche. Der Mittelgang ist ebenerdig von außen durch eine Doppeltür zu erschließen. Die lichten Durchgangsmaße (B x H) betragen ca. 2,25 m x 2,63 m. Ein weiterer Durchgang befindet sich auf der Rückseite und bindet an den Bestand an. In den beiden Randbereichen stehen die abgesenkten Bestands-Phytokammern. Die Bereiche liegen maximal 530mm unterhalb der OKFF.

Nach aktuellem Terminplan gilt für die Ausführung der auf dem Deckblatt angegebene Zeitrahmen. Die genauen Anwesenheitszeiten der jeweiligen Fachfirmen sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Allgemeines zum Grundstück und zur Lage:

Anschrift des Grundstücks:
Corrensstraße 3, 06466 Gatersleben
Phytokammernhaus 1, Gebäude 2250

Baustelleneinrichtung:
Als Lagerfläche steht ein Bereich an der Pforte Süd zur Verfügung.
Gepflasterter Weg bis zum Einbauort: ca. 130 m
Einbauort kann nach Abstimmung mit der Bauleitung direkt angefahren werden.

Hinweise zur Nutzung:

Das IPK verwendet folgende Desinfektions-, Pflanzenschutz und Düngemittel:

- Menno Florades 1%
- Hakaphos
- Mospilan SG
- Sivanto prime
- Talius
- Ortiva

Technische Allgemeine Projektbeschreibung:

Im Rahmen der Modernisierung des Phytokammernhauses werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

1. Demontage und Erneuerung der Versuchseinrichtungen

Die bestehenden Phytokammern und Phytoschränke einschließlich der zugehörigen Klimatechnik werden vollständig demontiert und fachgerecht entsorgt. Anschließend erfolgt der Einbau neuer Versuchseinrichtungen zur Durchführung von Umweltsimulationen im Bereich der Pflanzenforschung.

2. Bodensanierung und Leitungsverlegung

Der vorhandene Boden wird instand gesetzt und zu einer durchgängigen, ebenen Fläche ausgebildet. Im Zuge dessen wird eine neue Schmutzwasserleitung eingebracht. Ein bestehender Versorgungsschacht wird verfüllt und überdeckt.

3. Erneuerung der Versorgungsleitungen

Die technischen Versorgungsleitungen werden im erforderlichen Maße zurückgebaut und erneuert. Dazu zählen:

03 LV Los 1.3 - Gebäudeautomation

Allgemeine Projektbeschreibung

- Brauchwasserleitungen
- Leitungen für vollentsalztes Wasser
- Kälteversorgungsleitungen
- Lüftungsleitungen

4. Elektroinstallation

Die elektrischen Anschlüsse zu den neuen Phytokammern und Phytoschränken werden ebenfalls erneuert.

5. Sanierung Büroraum

Der sich in der Halle des Phytokammerhaus 1 befindliche Büroraum mit einer Größe von 17,75 m² wird saniert. Dazu zählen:

- Austausch der Beleuchtung
- Erneuerung Anschlüsse für Arbeitsplätze (Strom + Netzwerk)
- Ausbesserung und Anstrich der Umschließungsflächen

Die Ausschreibung des geplanten Projekts beschreibt die Ausführung der Leistungen in verschiedenen Losen.

Los 1.1 - Phytokammern und -schränke (kurz: PKS)

Los 1.2 - Gebäudeinstandsetzung (Rohbau, Bodensanierung, Malerarbeiten, kurz: GEB)

Los 1.3 - Gebäudeautomation (kurz: GA)

Los 1.4 - Demontage und Entsorgung (kurz: ABR)

Los 2.1 - Sanitär, Lüftungs- und Kältetechnik (kurz: SLK)

Los 2.2 - Elektro Allgemeine Versorgung und Beleuchtung (kurz: ELT)

weitere Partei:

Auftraggeber (kurz: AG)

Im folgenden werden die Schnittstellen zwischen den Losen dargestellt und die Zuständigkeiten definiert.

Eine Schnittstelle erfordert eine vorausgehende Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken, durch die zuständigen Fachfirmen und die Bauleitung.

Außerbetriebnahme:

- Außerbetriebnahme Anlagen im Gebäude: AG
- Brauchwasseranlagen in Teilen absperren, entleeren, trennen: SLK
- VE-Wasseranlage in Teilen absperren, entleeren, trennen: SLK
- Kälteanlage in Teilen absperren, entleeren, trennen: SLK
- Kältepufferspeicher entleeren: ABR
- Stromversorgung der Phytokammern und -schränke trennen: ELT
- Rückbau Elektroinstallationen im Büroraum: ELT
- Demontage Ausgussbecken und Spüle: SLK

Bodensanierung:

- Grobreinigung der Halle: ABR
- Vorbereitung der Oberflächen (besondere Reinigung): GEB
- Öffnen der Bodenplatte, Aushub und Bettung für Rohrleitung: GEB
- SW-Grundleitung verlegen, fixieren und Anschluss an Bestand herstellen: SLK
- Boden verfüllen: GEB

Medienanschlüsse:

03 LV Los 1.3 - Gebäudeautomation

Schnittstellenbeschreibung

- Positionierung und Aufstellung der Kammern und Schränke: PKS
- Heranführen und Anschließen der Leitungen Kälte, VE-Wasser: SLK
- Heranführen und Setzen der Brauchwasser Zapfstelle in den Kammern: SLK
- Heranführen und Auflegen der Stromleitungen im Schaltschrank: ELT
- Heranführen und Setzen der Netzwerkdose im Schaltschrank: ELT

Gebäudeautomation:

- Programmierung zur Regelung der Kammern: PKS
- Einbau der Abluftventilatoren und Feldgeräte: SLK
- Anschluss der Abluftventilatoren und Feldgeräte mit dem Automationsschwerpunkt: ELT
- Anschluss der Feldgeräte für die CO₂-Warnanlage mit dem Automationsschwerpunkt: GA
- Lieferung des el. Absperrventils CO₂: GA
- Einbau des el. Absperrventils CO₂: PKS
- Programmierung zur Steuerung der zentralen Abluftanlagen, Dachrinnenheizung und der CO₂-Warnanlage: GA
- Erstellen einer EDE-File zur Kommunikation der BACnet Datenpunkte: PKS
- Prüfen der EDE-File: GA
- Gemeinsamer 1:1 Test zur Inbetriebnahme der BACnet Kommunikation: PKS + GA

Sonstiges:

- Herstellen und fachgerechtes Verschließen von Durchdringungen des Kammergehäuses in Abstimmung mit dem Kammerhersteller für Brauchwasser: SLK
- Herstellen und fachgerechtes Verschließen von Durchdringungen des Kammergehäuses in Abstimmung mit dem Kammerhersteller CO₂-Warnanlage: GA
- Abstimmung zum Herstellen von Durchdringungen des Kammergehäuses: PKS

Bieterangaben

Zur technischen Beurteilung des Angebotes ist der Bieter verpflichtet, die Bieterangaben des Leistungsverzeichnisses auszufüllen. Werden vom Bieter zu einem Produkt keine Angaben in das LV eingetragen, so gilt das Fabrikat der Planung als vereinbart.

Fehlende Fabrikatsangaben können zum Ausschluss des Angebotes führen!

Liefern und Montieren

Alle Positionen sind grundsätzlich als "Liefern und Montieren" zu kalkulieren, es sei denn, sie sind in den Positionen ausdrücklich anders beschrieben (z. B. Heizkörper) und es gibt separate Montagepositionen. Befestigungsmaterial (Schrauben, Muttern, Dübel etc.) sowie das erforderliche Herstellen von Bohrungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Bauherr behält sich vor, sichtbare Teile vor Montage zu bemustern und freizugeben. Auf Wunsch sind dem Bauherrn Alternativen anzubieten. Mehr- und Minderkosten sind vor der Bemusterung mitzuteilen. Auch wenn nicht ausdrücklich erwähnt, sind alle systembedingten und entsprechenden Zubehörteile, sowie Klein- und Befestigungsmaterial in das Angebot einzurechnen.

Alle in der Funktionalbeschreibung enthaltenen Angaben zu Bauart, Bauteilen, Baustoffen und Dimensionen sind als betriebsfertige Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN- und VDE-Normen und VOB anzubieten und gelten für die gesamte Herstellungsabwicklung, Liefern, Abladen, Lagern und zusammenführen von Baustoffen und Bauteilen.

Die Anlagen sind komplett erstellt und betriebsbereit, auch einreguliert und abgeglichen installiert, d. h. nach dem jetzigen Stand der Technik angepasst zur Gewährleistung der einwandfreien Funktion der Anlage.

Bauablauf

Die Leistungen sind im laufenden Betrieb bzw. unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung des

03 LV Los 1.3 - Gebäudeautomation

Allgemeine technische Vorbemerkungen

Gebäudes auszuführen. Der Bauablauf ist mit dem Auftraggeber und den beteiligten Gewerken abzustimmen. Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Zugangsregelungen und Arbeitszeiten sind mit dem Nutzer abzustimmen; Einschränkungen sind einzuhalten.
- Zwischenlagerung von Materialien ist nur in den dafür vorgesehenen Bereichen zulässig.
- Terminvorgaben und Meilensteine gemäß Bauzeitenplan sind verbindlich einzuhalten.
- Dokumentation und Kommunikation von Abweichungen, Behinderungen oder besonderen Vorkommnissen erfolgen unverzüglich an die Bauleitung.

Baumstruktur Design (ObjectViewer)

H2000

2011 [Darre]

A [Lüftung & Klima Klimakammern]

KK01 [Klimakammer1]

KK02 [Klimakammer2]

Fan [Abluftventilator Klimakammern Allgemein]

Ahu1 [RLT Isotopenlabor]

C [Kälte]

H [Heizung]

S [Sanitär]

E [Elektro]

U [Nebenanlagen]

AS [Automationsstationen]

H2011 [SKL]

A [Lüftung & Klima RLT]

Ahu1 [RLT allgemein]

C [Kälte]

H [Heizung]

S [Sanitär]

E [Elektro]

U [Nebenanlagen]

AS [Automationsstationen]

AS01 [SKL_Lüftung ,Heizung, Kälte]

AS02 [SKL_Kälte]

Das geschriebene bitte nur als Beispiel sehen. Detailabstimmung mit AG bei Umsetzung notwendig.

Bei größeren Anlagen, sowie es in der Pflanzenkulturhalle auch umgesetzt wurde, ist es von Vorteil, die Gewerke nach den Bezugspunkten, z. Bsp. A1, A2, ... zu unterteilen.

Wenn es in einem Gebäude mehreren Informationsschwerpunkten (ISP) vorhanden sind, welche sich an unterschiedlichen Orten befinden, dann sollten es für jeden einzelnen einen Unterpunkt geben. Z. Bsp. H2011 [Darre], H2011 [SKL].

Beschriftung Feldgeräte

Musterbeispiel:

Zeile 1 – Klartext

Zeile 2 Teil 1 - ISP Nr.

Teil 2 – H1301 (Adresse der DDC Station aus Gebäudenummer)

Teil 3 – 1.1 (I/O Adresse entsprechend MSR Schema und Punktlisten)

Teil 4 – Betriebsmittelkennzeichen bestehend aus Seitennummer und Nr. des Gerätes

Zeile 1:

VL-Temp.KW Abt.1/2 links

Zeile 2:

ISP 1 - H1301 - 1.1 -4B1

Leistungsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
Anlage zur Bildung des Anlagenkennzeichnungsschlüssels (AKS)				
KW-Ventil Abteil 1/2 links		ISP 1 - H1301 - 8.1 -9M1		
Vent.V3 nutzerspez.Heizung		ISP 1 - H1301 - 9.2 -10M2		
PU HK Deckenstrahlplatten		ISP 1 - H1301 - 20.5 -20M2		
P2 Verteiler Halle RLT		ISP 1 - H1301 - 20.6 -19M4		
P3 Verteiler nutzersp.Heizung		ISP 1 - H1301 - 21.1 -19M3		
Pumpe P1.1 Wüst		ISP 1 - H1301 - 21.2 -19M1		
Pumpe P1.2 Wüst		ISP 1 - H1301 - 21.3 -19M2		
KW-Pumpe 1 LKS 3		ISP 1 - H1301 - 21.4 -20M3		
KW-Pumpe 2 LKS 3		ISP 1 - H1301 - 21.5 -20M4		
01 Titel KG481 - Automationseinrichtungen				
01.00 Bereich Automationsstation 00 ("Master")				
Anlagenbeschreibung ASP00				
Software				
A0001		Funktionsbeschreibung AS00		
Ausführungsbeschr.				
Ein-/Ausgabefunktionen				
01.00.1		Analoge Eingabe (AI)		
		3 St	EP	GP
01.00.2		Binäre Eingabe (BI)		
		24 St	EP	GP
01.00.3		Binäre Ausgabe (BO)		
		5 St	EP	GP
01.00.4		Datenaufzeichnung (LOG)		
		1 St	EP	GP
01.00.5		Sonstige komplexe Objekte (KO)		
		5 St	EP	GP
Anwendungsfunktionen				
01.00.6		Zeiten (TP, TON, TOFF)		
		8 St	EP	GP
01.00.7		Grenzwertüberwachung		
		3 St	EP	GP
01.00.8		Betriebsstundenüberwachung		
		2 St	EP	GP
01.00.9		Ereignisüberwachung (Zählung)		
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
01	Titel	KG481 - Automationseinrichtungen		
01.00	Bereich	Automationsstation 00 ("Master")		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		7 St	EP	GP
01.00.10	Motorsteuerung			
		4 St	EP	GP
01.00.11	Sollwertführung/-kennlinie			
		1 St	EP	GP
01.00.12	Stellausgabe stetig			
		1 St	EP	GP
	B-/A-Funktionen			
01.00.13	Automationsfunktionen und Parameter			
		33 St	EP	GP
01.00.14	Dynamisierung			
		112 St	EP	GP
	Hardware			
	Verweis auf Position: 02.1 (Seite 9)			
01.00.15	Automationsstation (AS) 00			
		1 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.00.16	Austausch Automationsstation (AS) 00			
		1 St	EP	- Nur EP -
	Verweis auf Position: 02.1 (Seite 9)			
01.00.17	I/O-Module			
		10 St	EP	GP
	Verweis auf Position: 02.1 (Seite 9)			
01.00.18	BACnet Router			
		1 St	EP	GP
	Verweis auf Position: 02.1 (Seite 9)			
01.00.19	Störmelderelais			
		4 St	EP	GP
	Dachrinnenheizung			
01.00.20	el. Antrieb für Thermostatventil			
		1 St	EP	GP
01.00.21	Frostschutzwächter			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
01	Titel	KG481 - Automationseinrichtungen		
01.00	Bereich	Automationsstation 00 ("Master")		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP	GP
	Feldgeräte CO2-Warnanlage			
01.00.22	AP CO2-Fühler	4 St	EP	GP
01.00.23	AP Blitzleuchte	4 St	EP	GP
01.00.24	AP Sirene	2 St	EP	GP
01.00.25	el. Absperrventil CO2	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.00		Automationsstation 00 ("Master"), Netto:		
Summe Titel 01		KG481 - Automationseinrichtungen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02	Titel	KG482 - Schaltschränke		
02.1	Bestandsschaltschrank vorbereiten	1 psch		GP
02.2	Verweis auf Position: 02.1 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	1 St	EP	GP
02.4	Verweis auf Position: 02.1 Schaltschrankdisplay als Bedien- und Anzeigeeinrichtung (BAE)	1 St	EP	GP
02.5	Verweis auf Position: 02.1 Einphasen Steuertransformator (24V)	1 St	EP	GP
Summe Titel 02		KG482 - Schaltschränke, Netto:		

Leistungsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
03	Titel	KG483 - Automationsmanagement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel KG483 - Automationsmanagement			
	Einrichtung Bedienoberflächen			
03.1	Bedienoberfläche ASP00 "Master"	1 St	EP	GP
03.2	Bedienoberfläche migrieren	2 St	EP	GP
03.3	Bedienoberfläche ASP01 & ASP03	2 St	EP	GP
03.4	Bedienoberfläche ASP02 & ASP04	2 St	EP	GP
03.5	Bedienoberfläche ASP05 bis ASP10	6 St	EP	GP
03.6	Bedienoberfläche ASP11	1 St	EP	GP
03.7	Bedienoberfläche ASP12 bis ASP20	9 St	EP	GP
03.8	Alte Bedienoberflächen deinstallieren	18 St	EP	GP
	Weitere Funktionen			
03.9	Status Normalstrombetrieb übertragen	1 psch		GP
03.10	Implementierung ins Lastspitzenmanagement	1 St	EP	GP
	Sonstiges			
03.11	Visonik Controller deinstallieren	6 St	EP	GP
03.12	Prüfung der EDE-File			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
03	Titel	KG483 - Automationsmanagement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP	GP
Summe Titel 03		KG483 - Automationsmanagement, Netto:		
04	Titel	KG484 - Kabel, Leistungen und Verlegesysteme		
Hinweistext				
Nur Textinformation - Titel 04				
KG484 - Kabel, Leistungen und Verlegesysteme				
05	Titel	KG485 - Datenübertragungsnetze		
Hinweistext				
Nur Textinformation - Titel 05				
KG485 - Datenübertragungsnetze				
06	Titel	KG489 - Sonstiges zur KG480		
Stundenlohnarbeiten				
06.1	Regelungstechniker	10 h	EP	GP
06.2	Systemtechniker	10 h	EP	GP
06.3	Projektingenieur	10 h	EP	GP
06.4	Elektroinstallateur	10 h	EP	GP
06.5	Helfer	10 h	EP	GP
Summe Titel 06		KG489 - Sonstiges zur KG480, Netto:		

LV-Zusammenfassung

IPK Sanierung Phytokammernhaus 1 (3010)

03	LV	Los 1.3 - Gebäudeautomation		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	KG481 - Automationseinrichtungen	7
01.00	Bereich	Automationsstation 00 ("Master")	7
02	Titel	KG482 - Schaltschränke	9
03	Titel	KG483 - Automationsmanagement	10
04	Titel	KG484 - Kabel, Leistungen und Verlegesysteme	11	nur Textinformation
05	Titel	KG485 - Datenübertragungsnetze	11	nur Textinformation
06	Titel	KG489 - Sonstiges zur KG480	11
Summe LV 03 Los 1.3 - Gebäudeautomation				
		Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				