

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Angaben zur Baustelle	2
	Allgemeine Vorbemerkungen	2
	Technische Vorbemerkungen GA	7
01	ISP 1 - Heizung und Lüftung	11
01.01	ISP 1 - Feldgeräte Heizungs- und Lüftungsanlage	11
01.02	ISP 1 - Schaltschrank	16
01.03	ISP 1 - Hardware Automationseinrichtung	23
01.04	ISP 1 - Projektierung und Inbetriebnahme	25
01.05	Installationsarbeiten	27
01.06	Sonstiges und unvorhersehbare Arbeiten	34

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Die Freie Hansestadt Bremen vertreten durch das Sondervermögen für Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen, vertreten durch IB Stadt, plant auf dem Gelände zwischen den Straßen Beim Sattelhof und Am Heufeldfleet in Bremen Sebaldsbrück auf der Fläche des alten Schulgeländes einen 2-geschossiger (EG, 1.OG) Neubau im Effizienzhaus 40 Standard zu errichten.

Standortfaktoren:

Der Neubau wird, nach Abriss des alten Schulgebäudes, neben der noch im Betrieb befindenden Kita Container errichtet. Der Betrieb wird während der gesamten Baumaßnahme fortgesetzt. Auf dem Grundstück ist ebenfalls eine Turnhalle, die ebenfalls genutzt wird.

Gebäudekurzbeschreibung

Das Raumprogramm besteht im Wesentlichen aus sechs Gruppenräumen mit zugehörigen Differenzierungsräumen, Bewegungsraum sowie Nebenräumen. Im Erdgeschoss ist weiterhin eine Produktionsküche mit entsprechenden Nebenräumen vorgesehen.

Die Nettoraumfläche wird insgesamt ca. 1.347m² betragen.

Es wird im Erdgeschoss einen Hausanschlussraum geben. Im 1. Obergeschoss sind Flächen für die Haustechnik vorgesehen.

Gebäudeaußenmasse nach Fertigstellung:

Länge:	ca. 52 m
Breite:	ca. 25,0 m
Höhe:	ca. 8,3 m

Grundfläche: ca. 770 m²

Angaben zur Baustelle:

Die Baustellenadresse lautet: Beim Sattelhof 14, 28309 Bremen

Die Baustellenzufahrt- bzw. Abfahrt erfolgt über die Zufahrt Am Heufeldfleet. Es wird angeraten, die örtlichen Gegebenheiten vor Angebotsabgabe zu besichtigen, um alle Einflussfaktoren abwägen und einkalkulieren zu können.

Das zulässige Gesamtgewicht und zulässige Breite für das Befahren des Zufahrtweges ist zu beachten und darf nicht überschritten werden.

Bei Nichtbeachtung und Zuwiderhandlung gegen die Bestimmungen der STVO für die Zufahrts - und Stellflächenbereiche im Rahmen des Baustellenverkehrs, die zu Beschädigungen und Verunreinigungen der Fahrbahnoberfläche führen, geht die Beseitigung der Verschmutzung und Schäden an der Fahrbahndecke zu Lasten des Verursachers.

Für das Einholen der Genehmigungen für das Erstellen von Gerüsten, Grabarbeiten im Straßenraum, Errichten von Kränen, Absperrungen usw. ist der Unternehmer selbst verantwortlich.

Zur Unfallverhütung sind die Verkehrswege und Zugänge der Baustelle sowie die Arbeitsplätze freizuhalten. Die Arbeitsbereiche sind bei Arbeitsende geräumt und gesäubert zu hinterlassen.

Räume zum Lagern von Stoffen werden je nach Vorhandensein kostenlos zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat jedoch keinen Anspruch auf Lagermöglichkeiten und muss sie sich daher gegebenenfalls durch entsprechende Baustelleneinrichtung selbst beschaffen.

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Lage und Art des Bauvorhabens

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau eines Kinder- und Familienzentrums (KuFZ) in 28309 Bremen, Beim Sattelhof 14. Bauherr für das Bauvorhaben ist das Sondervermögen für Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen, vertreten durch Immobilien Bremen Eigenbetrieb der Stadtgemeinde Bremen.

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

Das KuFZ Beim Sattelhof soll in Bremen auf dem Gelände eines ehemaligen Schulgrundstücks mit viel Baumbestand gebaut werden. Die ehemalige Grundschule wird abgerissen, das KuFZ wird an dieser Stelle entstehen. Das Plangebiet verfügt über einen ausgeprägten Baumbestand aus überwiegend geschützten Bäumen. Das Grundstück grenzt nördlich an den Heufeldweg und südlich an die Straße Beim Sattelhof. Die Adressierung und Haupt-Erschließung erfolgt südlich über die Straße Beim Sattelhof. Hier ist auch ein bestehender Parkplatz verortet.

Das Bauvorhaben ist als 2-geschossiges Gebäude ohne Unterkellerung vorgesehen. Die Bauweise beinhaltet Wände aus Stahlbeton und Massivmauerwerk sowie Stahlbetondecken. Die Decke über OG wird als Massivholzdecke ausgeführt. Aufgrund technischer Anforderungen wird der Treppenraum, Küche und Technikbereich sowie der Fluchtbalkon in Massivbauweise ausgeführt. Die Außenwände sind massiv gebaut mit einer vorgehängten Holzfassade. Das Gebäude wird als EH 40 Standard mit Gründach und PV-Anlage geplant. Die neue KiTa soll aufgrund der durch die Enquetekommission „Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“ geforderte Verwendung nachhaltiger Baustoffe mit möglichst hohem Holz-Anteil realisiert werden.

2. Zufahrt

Die Zuwegung zur Baustelle für den Neubau des KuFZ erfolgt über die Wilhelm - Wolters-Str., die Vahrer Str., und Lorentstr., Bremen.

Die Gewichtsbeschränkung in diesem Bereich beträgt grundsätzlich 9 to.

Für die Zeit v. 01.10.2024 bis zum 31.12.2026 wurde eine Ausnahmegenehmigung erteilt.

- Bei Inanspruchnahme ist die Genehmigung mitzuführen
- Auf Straßen und Nebenanlagen darf kein Wendevorgang ausgeführt werden.
- Der Transport darf die Fahrbahn nicht verlassen. Sollte es zu Begegnungsverkehr kommen, muss hierfür eine geeignete, ausreichend breite Stelle gewählt werden, so dass die Fahrbahngrenzen nicht überfahren werden. Sollte keine geeignete Stelle vorhanden sein, ist in Absprache mit dem örtlichen Polizeirevier eine geeignete Absperrung aufzustellen.
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt max. 20 km/h bzw. ist entsprechend dem Ausbau und Zustand der Straßen zu wählen.

In dieser Zeit darf das Fahrzeuggesamtwicht 26 t verteilt auf drei Achsen nicht überschreiten. Die Gewichtsbeschränkungen für den Baustellenverkehr sind zwingend einzuhalten.

Hinweise:

- Diese Ausnahmegenehmigung befreit nicht von den Bestimmungen des § 1 StVO
- Weisungen und Zeichen von Polizeibeamten haben Vorrang vor dieser Ausnahmegenehmigung.

3. Bauweise

Der Neubau wird in folgender Bauweise errichtet:

Das Bauvorhaben ist als freistehendes, zweigeschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 45,0x30,0m und ca. 8,50 m Höhe über GOK vorgesehen. Die Fassaden Nordost und Süd werden bogenförmig ausgebildet.

Gründung

Die Gründung erfolgt über eine elastisch gebettete Stahlbeton-Sohlplatte in 25 cm Stärke. In Teilbereichen unter hohen Lasten wird die Sohle verstärkt. Es ist eine Frostschräge als

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

konstruktives Element vorgesehen.

Die Aufzugsunterfahrt wird um ca. 1,00 m abgesenkt. Die Stützen des Fluchtbalkons werden auf Einzelfundamenten gelagert.

Decken und Unter-/Überzüge

Die Dachdecke ist in Massivholzbauweise geplant. Die Dachflächen sind nicht begehbar vorgesehen außer für Wartungszwecke. Auf den Dachflächen sind PV-Anlagen, sowie eine extensive Begrünung geplant.

Die Decke über EG wird als massive Stahlbetonkonstruktion erstellt.

Beide Decken lagern auf Wänden bzw. Stahlbeton- bzw. Stahlunterzügen. Die umlaufende Attika wird oberhalb der Deckenkonstruktion in Verlängerung der Stahlbetonwände 1,25 m hoch ausgeführt.

In beiden Geschossen sind sowohl Brüstungen als auch Randunterzüge vorgesehen.

Stützen

Die Stützen werden in Stahlbeton ausgeführt. Diese werden als Stützensystem bis zur Gründung durchgeführt oder werden mittels Stb.-Wänden bzw. Stb.-Unterzügen abgefangen.

Als Innenstützen sind Rundstützen D=25cm vorgesehen. Fassadenstützen sind als rechteckige Stb.-Stützen geplant.

Fluchtbalkone werden durch Stb.-Rundstützen mit D=20cm abgefangen.

Wände

Alle tragenden Wände sind als 20-24 cm starke Stahlbeton- bzw. 24 cm starke Mauerwerkswände vorgesehen. Nichttragende Innenwände werden teils auch in geringerer Stärke ausgeführt.

Treppen

Das im Flur geplante Treppenhaus wird ausgeführt mit L--förmigem Treppenlauf in Stahlbeton-Bauweise vom EG ins OG. Für den Trittschallschutz sind entsprechende Einbauelemente - Tronsolen - vorgesehen.

4. Baustelleneinrichtung

Die Einrichtung der Baustelle sowie die Vorhaltung aller zur Ausführung des Gewerkes erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Hebezeuge, etc. inklusive Wiederherstellung des Ursprungszustandes bei Verlassen der Baustelle sind Bestandteil der Einheitspreise.

WC- und Waschelegenheiten werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Die Aufstellung von Baubuden und Baucontainern zur Material- u. Gerätelagerung ist in Abstimmung mit der Bauleitung auf dem Baugrundstück in geringem Umfang möglich.

Benötigte Parkplatzflächen für Mitarbeiter sind im Voraus ebenso mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauleitung abzustimmen, ein Anspruch zur Mitbenutzung besteht nicht. Schlaf- u. Wohncontainer werden nicht zugelassen.

Die Lagerung in bzw. auf dem Gebäude ist nicht zulässig.

Für die Baustelle wird eine Baustellenvideoüberwachung eingesetzt. Bewachung, Verwahrung und Versicherung der Baubuden, Arbeitsgeräte, Arbeitskleider usw. des Auftragnehmers und seiner Erfüllungsgehilfen, auch während der Arbeitsruhe, obliegt dem Auftragnehmer.

Das gilt auch für die dem Auftragnehmer überlassenen Gegenstände. Der Auftraggeber ist nicht dafür verantwortlich, auch wenn sich diese Gegenstände auf seinem Grundstück befinden. Eine besondere Vergütung für diese Leistungen wird nicht gewährt.

5. Gerüste/Baukran

Für den Rohbau soll ein Standgerüst vorgesehen werden (Fassade außen), alle weiteren Sicherungsmaßnahmen müssen vom jeweiligen AN ebenso erbracht werden und müssen entsprechend in die Angebotspreise einkalkuliert werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ein Baukran zur Mitbenutzung aller am Bau beteiligten Gewerke wird vom AN der Rohbauarbeiten für die Dauer der Rohbauarbeiten gegen Gebühr auch für die anderen Gewerke in Absprache mit der Bauleitung gestellt.

6. Baustrom / Bauwasser

Baustrom- und Bauwasseranschlüsse stellt der Auftraggeber. Die Verbrauchskosten zur zweckgemäßen Herstellung der beauftragten Leistung trägt der Auftraggeber.

7. Kampfmittel

Die Auswertung der vorliegenden Luftaufnahmen aus dem 2. Weltkrieg sowie anderer Unterlagen hat ergeben, dass auf dem Baugrundstück mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln gerechnet werden muss.

Das Grundstück wird nach § 1 (4) des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 08. Juli 2008 (Kampfmittelgesetz - zuletzt geändert am 27.01.2015) als Verdachtsfläche eingestuft.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der Polizei Bremen - Kampfmittelräumdienst - eine Woche vorab zu melden, da die Erd- und Gründungsarbeiten von einem Mitarbeiter des Kampfmittelräumdienstes der Polizei Bremen aus Sicherheitsgründen begleitet werden müssen. Ein Verstoß gegen diese Auflage kann als Ordnungswidrigkeit nach § 9 Kampfmittelgesetz mit einer Geldbuße bis zu € 20.000,-- geahndet werden.

Polizei Bremen

– Kampfmittelräumdienst –

Niedersachsendamm 78 - 80

28201 Bremen

Telefon: (0421) 362-12281/12232

Fax: (0421) 362-12139

E-Mail: kampfmittel@polizei.bremen.de

8. Archäologische Funde

Archäologische Funde (z.B. auffällige Bodenverfärbungen, Gefäßscherben, Gräber, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art) sind unverzüglich der Landesarchäologie Bremen

An der Weide 50 a

28195 Bremen

Fon: +49 (0)421 361 3390

anzuzeigen. Die Fundstellen sind sofort vor Zerstörungen zu sichern.

Des Weiteren sind der Bauherr und die Bauüberwachung unverzüglich nach Feststellung zu informieren.

9. Baubesprechungen

Der Auftragnehmer hat während der Bauausführung an den regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen teilzunehmen.

10. Technische Hinweise

Baugrund

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

Da die wenig tragfähigen Böden nur bis eine relativ geringe Tiefe reichen, kann eine Flachgründung des Gebäudes nach Baugrundverbesserung durch vollständigen Austausch der Auelehmschichten empfohlen werden.

Im Bereich des Altbestands ist zu prüfen, ob bereits ein Austausch nicht tragfähiger Böden stattgefunden hat.

Nach den vorliegenden Ergebnissen kann erwartet werden, dass eine Baugrundverbesserung bis in Tiefen von rund +2,00 m NHN und +2,70 m NHN notwendig ist, um den Auelehm bis auf die gewachsenen Sande auszutauschen. Rolliger, nicht humoser Aushubboden mit geringen Bauschuttanteilen kann nach Eignungsprüfung lagenweise verdichtet wieder eingebaut werden. Nicht tragfähige Böden, wie Mutterboden, humose oder stark bauschutthaltige Auffüllungen sowie Auelehm sind gegen tragfähiges Füllmaterial zu ersetzen.

Die einwandfreie und gleichmäßige Beschaffenheit des Baugrundes muss örtlich Vom verantwortlichen Bauleiter der ausführenden Firma überprüft werden.

Es wird dem Bieter dringend empfohlen, sich vor Abgabe des Angebotes an Ort und Stelle über die vorhandenen Örtlichkeiten zu informieren. Der Bieter hat sich anhand der diesen Ausschreibungsunterlagen anliegenden Planunterlagen, insbesondere anhand des Lageplans, über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Dem entsprechend sind alle Transportkosten oder andere durch die Besonderheit der Örtlichkeit entstehende Kosten zu erkunden und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Zusätzlich gilt, dass alle Schäden und Rückstände, die auf dem Baugelände entstehen oder zurückbleiben, vom AN auf seine Kosten beseitigt werden und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird.

Vor der Durchführung der Arbeiten sind die Detailpunkte mit den Architekten abzusprechen und die entsprechenden Detailzeichnungen zu beachten. Unklarheiten sind vor Baubeginn zu klären. Leistungen, die im LV nicht aufgeführt sind, müssen vor Ausführung mit der Bauleitung abgesprochen und mit dem Auftraggeber schriftlich vereinbart werden. Die Reihenfolge der Arbeiten erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung. Mit Arbeitsunterbrechungen ist zu rechnen.

Für die eingebauten Materialien sind ohne Aufforderung Sicherheitsdatenblätter den Bauherren vorzulegen.

11. Sicherheits- u. Gesundheitsschutzplan

Gemäß Baustellenverordnung wird für die Baustelle ein Sicherheits- u. Gesundheitsschutzplan erstellt und dessen Einhaltung durch einen Koordinator sichergestellt.

Die Inhalte des Planes sind allen auf der Baustelle tätigen Mitarbeitern des AN und auch seinen Subunternehmen durch den AN zu vermitteln. Den Anweisungen des Planes und des Koordinators ist Folge zu leisten.

12. Termine

Der zeitversetzte Beginn und terminliche Ablauf der Baumaßnahmen sind dem beigefügten Bauzeitenplan zu entnehmen. Der Bauzeitenplan wird für alle Anbieter verbindlich sein, mit Abgabe des Angebots erkennt der Bieter die Termine an. Der Bauherr behält sich die Änderung der Reihenfolge der Gewerke vor.

13. Rauchverbot

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

Auf der gesamten Baustellenfläche gilt absolutes Rauchverbot.

Grundlagen für die technisch einwandfreie und handwerklich gute und solide Ausführung sind:

- das nachstehende Leistungsverzeichnis,
- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der VOB
- die themenrelevanten besonderen technischen Vorschriften (DIN-Normen)
- die Unfallverhütungsvorschrift
- die Gefahrstoffverordnung
- die jeweiligen Landesbauordnungen (LBO)
- Richtlinien für den Brandschutz (MLAR, MLüAR), neueste Fassungen
- Das Brandschutzkonzept
- Die projektspezifischen Genehmigungen (Baugenehmigung, Entwässerungsbaugenehmigung)
- Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der zuständigen Versorgungsunternehmen
- diese ergänzenden technischen Vorbemerkungen
- sowie alle weiteren einschlägigen und besonderen technischen DIN- und örtlichen Vorschriften und Richtlinien und Auflagen neuester Fassung, die Auflagen der einzelnen Behörden

1. Allgemein

- a. Erforderliche Montage- und Werkstattzeichnungen sind vor Ausführung zur endgültigen Genehmigung der Bauleitung vorzulegen. Das Vorlegen vorgenannter Unterlagen zur Genehmigung dient der Information. Verantwortlich für das einwandfreie Arbeiten der Anlage bleibt die ausführende Firma.
- b. Jede Abweichung von der Vorgabe oder Auslassung muss der Bauleitung vor Installation und Änderungen oder Verbesserung mitgeteilt werden. Der Auftragnehmer hat für ein akzeptables, betriebsfunktionierendes System die Verantwortlichkeit. Abweichungen, die nicht angegeben sind, können auch nach erfolgter Genehmigung der Werkstattzeichnungen zur Ablehnung führen.
- c. Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen Angaben für bauseitige Schlitz, Durchbrüche, Fundamente und für bauseits zu erstellende Detailskizzen beizubringen und den Aufwand dafür in die Einheitspreise einzurechnen. Bei durch die Fachplanung Tragwerksplanung festgelegten und vorhandenen Durchbrüchen sind Kanäle und Rohrleitungen den vorhandenen Gegebenheiten anzupassen.
- d. Rechtzeitig, vor Beginn der Ausführung, hat der Auftragnehmer der Bauleitung alle Angaben zu machen, die für einen reibungslosen Arbeitsfortschritt notwendig sind.
- e. Kleine örtliche Nachbrecharbeiten, z.B. Schlitzausweitungen zum Eindrehen von Fittings usw., Bohren von Befestigungslöchern für Dübel, Konsolen, Halter, Rohrschellen usw., geringfügiges Erweitern von Wanddurchbrüchen zur Anbringung der Dämmung, Anschlussschlitze usw., sind Sache des Monteurs und vom Auftragnehmer mit Rücksicht auf den fertigen Baukörper durchzuführen. Diese Arbeiten gehören zur Installation und sind dort mit einzurechnen.
- f. Der Auftragnehmer der in dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Anlagen hat, sofern die Elektroarbeiten anderweitig ausgeführt werden, den Auftragnehmern für Elektrotechnik alle notwendigen Verdrahtungsdiagramme und Installationszeichnungen auszuhändigen, sowie alle Informationen zukommen zu lassen, die Anschlüsse der Motoren, Anlasser, Regelungen usw. betreffen.
- g. Der Auftragnehmer hat weiterhin eine ständige Betreuung und Überwachung durch einen geeigneten Bauleiter zu gewährleisten. Der Auftragnehmer hat alle Arbeiten in Koordination mit den anderen im Bau installierten Gewerken vorzunehmen und den Stand der Montagezeichnungen dem letzten Stand der Bauzeichnung laufend anzupassen.
- h. Nach Ausführung der Arbeiten ist die gesamte Anlage einzuregulieren.

2. Materialien und Geräte

- a. Jedes Gerät soll den Herstellernamen und die Leistungsdaten auf einem Schild tragen, welches fest auf dem

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

Fortsetzung von vorheriger Seite

betreffenden Gerät befestigt ist.

- b. Durchführung aller Aufmaße und Abnahmen kann auch in einzelnen Bauabschnitten erforderlich werden.
- c. Das Durchschalten und die Inbetriebnahme von Anlagen oder Teilen derselben geschieht ausschließlich in Verantwortung des Auftragnehmers.
- d. Nach Reinigung, Sichtprüfung, Probeläufen ist die Anlage als Ganzes zu überprüfen, um festzustellen, ob alle Teile als integrale Komponente der Gesamtanlage arbeiten.

3. Übergabe und Abnahme

Die Anlage kann erst nach vollständiger Fertigstellung dem Bauherrn übergeben werden.

Folgende Unterlagen sind wie folgt bei der Abnahme (Papier und elektronisch) zu liefern:

- a. 1 Satz Bestandspläne aus denen die tatsächlichen Ausführungen der Anlagen hervorgehen, farbig angelegt.
- b. ausführliche Bedienungsanweisungen der Gesamtanlagen.
- c. Alle behördlichen Abnahmebescheinigungen über die die Anlagen.
- d. Anlagenbeschreibungen
- e. Protokoll hydr. Abgleich
- f. Fachunternehmerbescheinigungen
- g. Inbetriebnahmeprotokolle
- h. Technische Berechnungen
- i. Brandschutzkataster mit Auflistung verwendeter Produkte, Einbauort und Übereinstimmungserklärung
- j. Die vorgenannten Unterlagen sind übersichtlich in Aktenordnern zusammengestellt zu übergeben. Die Vorlage der Revisionsunterlagen ist Bestandteil der Abnahme.
- k. Fließ-, Stromlauf-, Schaltschemata

4. Sonstiges

- a. Alle Nebenleistungen - soweit in den Einzelpositionen nicht anders geregelt - werden nicht besonders vergütet. Die hierbei anfallenden Kosten sind durch die im Leistungsverzeichnis eingesetzten Preise abgegolten. Dies gilt insbesondere für das Vorhalten von Maschinen, Geräten und Hilfseinrichtungen sowie die benötigten Betriebsstoffe und Baustelleneinrichtungen, erforderliche Gerüstarbeiten, Transportkosten, Entsorgungskosten.
- b. Abfallbeseitigung
Bauschutt, Verpackungsmaterialien usw. aus eigener Leistung sind täglich nach Beendigung der Tagesschicht von der Baustelle zu entfernen. Bei Nichtbefolgung von Aufforderungen erfolgt die Schuttbeseitigung ohne weitere Mahnung auf Kosten des Auftragnehmers. Auf Nachweis über evtl. zusätzlich abgefahren Schutt anderer Unternehmer hat der Auftragnehmer dann keinen Anspruch. Der Kostenansatz wird anteilig zur Auftragssumme berechnet.
- c. Abrechnung
Alle für die Abrechnung notwendigen Aufmaße, Zeichnungen und Nachweise sind vom AN prüffähig zu erstellen. Grundlage für die Rechnungsstellung ist ein positionsbezogenes Aufmaß, welches vom Auftragnehmer und Objektüberwacher gemeinsam zu erstellen, zu prüfen und durch Unterschrift zu bestätigen ist. Bei Leistungen, die durch den weiteren Baufortschritt überdeckt werden, hat der AN rechtzeitig gemeinsame Feststellung zu beantragen. Unterbleibt die Ankündigung zum Aufmaß und/oder werden durch Fortführung der Arbeiten des AN Leistungen überdeckt, ohne dass ein gemeinsames Aufmaß erstellt wurde, besteht seitens des AN kein Anspruch auf Vergütung. Rechnungen ohne abgestimmte Abrechnungsunterlagen werden als nicht prüffähig zurückgewiesen

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Das Liefern und Montieren der Stoffe und Bauteile für die einzelnen LV-Positionen gehört zum Leistungsumfang des AN, wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung ist nur in den Fällen möglich, in denen dies in der LV-Position so ausdrücklich vorgesehen ist. Soweit bei einzelnen LV-Positionen das „Liefern“ und/oder „Montieren“ gesondert benannt ist, bedeutet dies nicht, dass das „Liefern/Montieren“ bei den LV-Positionen, bei denen es nicht ausdrücklich benannt ist, nicht im Einheitspreis enthalten ist. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Dem AN werden nach Auftragserteilung unentgeltlich zur Verfügung gestellt: Ausführungszeichnungen der Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA), als Papierzeichnung/Plotterausdruck, Entwurfs-/Ausführungszeichnungen zusätzlich als Papierzeichnung/Plotterausdruck, farbig, in 2-facher Ausfertigung. Bestandsunterlagen werden dem AG 5 Werktage vor der Abnahme im DIN A 4 Aktenordner 2-fach übergeben, Übergabe von Zeichnungen und Daten für das Facility Management über Datenträger, als CD, Schnittstelle DXF, erfolgt in Abstimmung mit dem AG, spätestens mit den Bestandsunterlagen. Bestandsunterlagen, bestehend aus Bestandsplänen, Beschreibung der Anlagen mit Grund- und Verfahrensfliessschemata DIN EN ISO 10628, Funktionsbeschreibungen, Zusammenstellung der Anlagen mit allen Leistungen der Bauelemente, Zusammenstellung einzuhaltender Raumanforderungen, Betriebsanleitung mit Beschreibung der Bedienungsvorgänge für automatischen Betrieb und Handbetrieb im Störfall, mit Angaben über Einbauorte und Funktionen der Schalt-, Mess-, Steuer- und Regelgeräte, von Sicherheitseinrichtungen und -schaltungen, Erklärung der Signalanzeigen für Betrieb, Störung und Alarm, Wartungsanleitung mit Liste aller Bauteile mit Angaben Hersteller/Typ, Bestelldaten mit Leistungen, Maße, Ersatzteile, Anschrift, Telefon- und Telefax-Nummer des Kundendienststützpunktes u.ä., erforderliche Hilfsmittel und Hilfsstoffe sowie Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte, Wartungs- und Inspektionsintervalle, Mess- und Prüfgrößen und die erforderlichen Messgeräte, Qualifikation des durchführenden Personals, Protokolle über vom AN durchgeführte Funktions- und Leistungsmessungen, Protokolle über durchgeführte Dichtheitsprüfungen und Abnahmebescheinigungen behördlicher Abnahmen. Ausführung/Inhalt der vom AN zu erstellenden Montagepläne: Darstellungen in Grundrissplänen und Schnittzeichnungen, Verfahrensfliessschema DIN EN ISO 10628, Installationszeichnungen Elektrotechnik DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1), Übersichtsschaltpläne der Elektrotechnik DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1), Verdrahtungspläne der Elektrotechnik DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1). Die vom AN zu erstellenden Montageunterlagen beinhalten folgende Darstellungen von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA): Geräte, Bauteile, Leitungen und Kabeltrassen maßstäblich, vermaßt zum Baukörper, Volumen-/Massenströme, Druckdifferenzen, Ein- und Austrittstemperaturen, Raumtemperaturen mit Toleranzen, Schallleistungspegel, Einbauorte der Stellgeräte, Grund- und RI-Fließschemata mit Bilddarstellung DIN EN ISO 10628, Bildzeichen und Kennbuchstaben für MSR DIN 19227-1, für Anlagen und deren Bauelemente nach den fachspezifischen Normen, mit funktionaler Anordnung der Messwertgeber, -anzeiger und Stellgeräte, mit Sollwerten und Genauigkeitsgrad der Mess- und Regelgrößen.			

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

1. **Anlagenaufbau und ISPs**

Für die Steuerung und Regelung der Gesamtanlage gibt es unterschiedliche Automationsstationen. Diese Anlagen sind für sich autark und steuern alle Anlagenbauteile. Auf Automationsebene ist eine Not-Bedienung möglich. Im Schaltschrank sind Schaltmöglichkeiten für AUS-HAND-AUTO vorgesehen. Im Standardbetrieb wird die Anlage automatisch über die Software geregelt. Die Automationsstationen sind technisch und/oder räumlich nach Informationsschwerpunkten (ISP) zusammengefasst, in denen die erforderlichen Grund- und Verarbeitungsfunktionen durchgeführt werden.

Enthalten sind die Gebäudeautomation-Automationsstationen mit entsprechenden Systemprogrammen einschließlich Ein- und Ausgängen sowie die erforderlichen Feldgeräte wie z.B. Temperatur- und Druckfühler oder Stellantriebe und deren Verkabelung.

Die für die Bedienung der Anlagen erforderlichen Programme gehen in den Besitz des AG über. Der Quellcode, die Programmdokumentation und alle erforderlichen Unterlagen sind im Rahmen der Einweisung und der Revisionsunterlagen dem AG zu übergeben

2. **Folgende ISP werden errichtet:**

1. Frei Programmierbar: ISP1: Heizung und Lüftung (Obergeschoss)

3. **Inbetriebnahmemanagement**

In diesem Projekt werden unterschiedliche technische Anlagen geplant und ausgeführt. Hierzu gehören:

- Heizkreisverteiler
- Lüftungsanlage

4. **Bedienkonzept der Gebäudeautomation**

Die Nutzer des Umkleidegebäudes erhalten keine Eingriffsmöglichkeiten in die Regelung der GA. Vor Ort ist es der Haustechnik möglich, die Funktionen der GA zu überwachen und bei Bedarf einzugreifen. Hierzu steht ein Display am Schaltschrank zur Verfügung.

5. **Bedienung der Anlage**

Die Betriebs- und Störmeldungen der Gebäudeautomation werden auf dem Bedienbildschirm dargestellt. Das Ablesen von Sollwerten und Parametern ist einheitlich zu gestalten, so dass das Bedienpersonal ohne Programmierkenntnisse oder Fachkenntnisse die Anlage nach einer Einweisung bedienen kann.

Für Wartungs- oder Servicearbeiten ist es einer GA-Fachfirma möglich, direkt im Schaltschrank einen Anschluss herzustellen. Über diesen sind sämtliche Arbeiten durchzuführen.

6. **Programmfunktionen der Anlage**

Die Funktionen der Anlage und deren Umfang sind anhand von RI-Schemata und der GA-Funktionsliste nach VDI3814 Blatt 1 beschrieben. Nachfolgend werden zusätzlich erforderliche Funktionen beschrieben, welche in der Anlage enthalten sein müssen.

7. **Datenspeicherung**

Die in der Gebäudeautomation auflaufenden Meldungen, Ereignisse sind in einem internen Messwertspeicher zu speichern. Meldungen wie Störungen oder nennenswerte Betriebsabweichungen sind festzuhalten und zu speichern.

8. **Alarm-, Stör- und Wartungsmeldungen**

Die auflaufenden Meldungen sind entsprechend der Dringlichkeit einzustufen und weiterzugeben. Die Einstufung der Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen sind mit dem AG im Vorfeld der Ausführung abzustimmen.

9. **Betriebszeiten**

Die Anlage verfügt über ein Zeitprogramm über welches mindestens 3 Schaltzyklen pro einzelnen Tag festgelegt werden können. Jeder Tag ist einzeln oder wahlweise gemeinsam zu programmieren.

Es ist ein Jahresprogramm einstellbar. Über die hier hinterlegten Tage wird das zuvor beschriebene Zeitprogramm übersteuert. In dem Jahresprogramm sind alle Feiertage und die Ferien hinterlegt.

10. **Netzwiederkehrschaltung**

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Nach einem Netzausfall werden die einzelnen Anlagenbauteile in logischer Reihenfolge wieder eingeschaltet.

01 ISP 1 - Heizung und Lüftung

01.01 ISP 1 - Feldgeräte Heizungs- und Lüftungsanlage

Feldgeräte werden mit folgenden Unterlagen geliefert: Montageanleitung, Klemmenbezeichnung, Betriebsanleitung, Inbetriebnahmehinweise, systemspezifische Daten digitaler Geräte, Wiederholgenauigkeit der angebotenen Messwertgeber.

01.01.0010

Außentemperaturfühler

Außenwandwiderstandsthermometer mit Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff. Zur Erfassung der Außentemperatur, im Feuchtraumbereich, z. B. Montage auf Außenwänden, in Kühl- und Gewächshäusern, im Industriebereich und in der Landwirtschaft. Technische Daten:
Meßbereich: -35.....+60°C
Genauigkeitsklasse: Klasse B
Schaltungsart: 2-Leiteranschluß
(3-/4-Leiteranschluß optional)
Meßstrom: ca. 1mA
Prozeßanschluß: mittels Schrauben
Gehäuse: Kunststoff, Farbe grau
Anschlußkabel: über PG-Verschraub.
Schutzart: IP 65

1,000 St

01.01.0020

Tauchtemperatur-Messwertgeber PN6 L 50mm

Einsatzbereich - 10 bis + 120 Grad C, Wiederholgenauigkeit +/- 1 K, einschl. Schutzrohr mit Gewinde, mind. PN 6, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 50 mm, aktive Messzone bis 50 mm, mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Die Tauchhülse/Schutzrohr ist in die vom AN Anlagenbau Heizung hergestellte Muffe einzuschrauben. Vom AN EMSR ist im Rahmen der Nebenleistung anzugeben wo die Messpunkte vom AN Anlagenbau Heizung zu platzieren sind.

6,000 St

01.01.0030

Tauchtemperatur-Messwertgeber PN6 L 100mm

Einsatzbereich - 10 bis + 120 Grad C, Wiederholgenauigkeit +/- 1 K, einschl. Schutzrohr mit Gewinde, mind. PN 6, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 100 mm, aktive Messzone bis 100 mm, mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Die Tauchhülse/Schutzrohr ist in die vom AN Anlagenbau Heizung hergestellte Muffe einzuschrauben. Vom AN EMSR ist im Rahmen der Nebenleistung anzugeben wo die Messpunkte vom AN Anlagenbau Heizung zu platzieren sind.

2,000 St

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0040	Dreiwegeventil Wasser PN10 DN15 Flanschausführung Dreiwegventil PN 10, Flansch DN 15 kvs 2,5 m3/h, Nennhub 20 mm - Gehäuse aus Grauguss EN-GJL-250 - Stößel aus nichtrostendem Stahl - Kegel aus Messing/Rotguss - Stopfbuchse Messing - Stösseldichtung Messing, EPDM O-Ringe - gleichprozentige Ventilkennlinie - Flanschanschluss nach ISO 7005 Medien: Kalt-, Warm- und Heisswasser, Wasser mit Frostschutzmittel, Solen, demineralisiertes Wasser nach VDI2035 Mediumstemperatur -10..+150 GradC incl. Ventilantrieb elektromotorisch AC/DC 24 V, stetiges Stellsignal Betriebsspannung: AC 24 V +/-20 % DC 24 V +20/-15 % Frequenz: 45...65 HZ Leistungsaufnahme bei 50 Hz: 8 VA/3,75 W Stellzeit: 30 s Stellkraft: 800 N Nennhub: 20 mm zul. Mediumstemperatur: 150 Grad C Y-Stellsignal: DC 0...10 V, DC 4...20 mA Stellungsrückmeldung U: DC 0...10 V Gehäuseschutzart: IP 54 nach EN 60529 Isolationsschutzklasse: II nach EN 60730 Klimatische Bedingungen - Betrieb: IEC 60721-3-3, Klasse 3K5 Temperatur -5...55 Grad C - Transport: IEC 60721-3-2, Klasse 2K3 - Lagerung: IEC 60721-3-1 EMV-Richtlinie: 2004/108/EG Elektrische Sicherheit: EN 60730-1 Niederspannungsrichtlinie: 2006/95/EG C-tick: N474 UL-Konformität: UL 873 Das Mischventil ist dem AN Anlagenbau Heizung zu liefern. Der Einbau erfolgt durch das Gewerk Heizung.	1,000 St	.....	.....
01.01.0050	Dreiwegeventil Wasser PN10 DN25 Flanschausführung wie zuvor, jedoch DN25, kvs = 6,3	1,000 St	.....	.....
01.01.0060	Dreiwegeventil Wasser PN10 DN25 Flanschausführung wie zuvor, jedoch DN25, kvs = 10	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0070	Druckfühler für Flüssigkeiten / Gase (0...20 mA) Mit Gewindeanschluss G½" Für ölhaltige Medien geeignet. Attribut Wert Betriebsspannung DC 11...33 V Analog-Ausgänge Signal DC 4...20 mA Zeitkonstante <5 ms Druckanschluss Aussengewinde G½ " Anschlusskabel 2-adrig Kabellänge 1,50 m Anschluss elektrisch Kabel Mediumtemperatur -40...80 °C Max. zulässiger Druck 2 x Messbereichs-Endwert (FS) Montagelage Beliebig Schutzart IP65 Abmessungen (Ø x L) 35 x 107 mm einschließlich Tauchhülse liefern und montieren. Tauchhülse an Gewerk Heizung/Sanitär vor Ort übergeben.	1,000 St	.....	.....
01.01.0080	Temperatur-Messwertgeber Luftltg 250mm Messstab Temperatur-Messwertgeber für Luftleitungen, Einsatzbereich - 30 bis + 60 Grad C, Wiederholgenauigkeit +/- 0,5 K, mit 250 mm langem Messstab und Einbaufansch, mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich.	6,000 St	.....	.....
01.01.0090	Mehrpreis für Messstab 400mm Länge. Mehrpreis für Messstab 400mm Länge.	3,000 St	.....	.....
01.01.0100	Rauchmelder Luftltg-Einbau Rauchmelder, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Luftleitung, geeignet für Geschwindigkeiten bis 20 m/s, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, Umgebungstemperatur - 10 bis + 60 Grad C, 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Anschluss der elektrischen Leitungen am Geber.	4,000 St	.....	.....
01.01.0110	Druck-Messwertgeber Luft Druck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit aktivem Messsignal 0 (2) bis 10 V.	6,000 St	.....	.....
01.01.0120	Kanalsensor CO2 aktiv, 0...5 V, 0...10 V, Sondenlänge 150 mm Kanalsensor CO2 Nennspannung AC/DC 24 V Ausgangssignal 0...5 V, 0...10 V Messwerte CO2 Sondenlänge 150 mm Sondendurchmesser 19.5 mm NEMA 4X / IP65 Elektrischer Anschluss Steckbarer Federzugklemmenblock max. 2.5 mm²			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
	einschl. Montageflansch aus Kunststoff			
		7,000 St	.....	.....
01.01.0130	Volumenstrommessgerät für Ventilator mit Display Volumenstrommessgerät zur Messung von Volumenströmen gasförmiger Medien in der Luft- und Klimatechnik Die Messung des Volumenstromes erfolgt durch die Ermittlung des Differenzdruckes und die Multiplikation mit dem K-Faktor. Der K-Faktor ist abhängig vom verwendeten Ventilator oder bei Verwendung von Rohr-/Kanalmesssonden von der Größe und Anzahl der Sonde. Elektrische analoge Ausgangssignale für beide Messgrößen (DC 0 ... 10 V oder 4 ... 20 mA; über Jumper im Gerät einstellbar) - Wartungsfrei - mit automatischer Nullpunktkorrektur. Die Nullpunktkorrektur stimmt den Nullpunkt von Zeit zu Zeit ab, so dass keine manuelle Nullpunktkorrektur vorgenommen werden muss. Messelement: Piezo-Messzelle Messbereich 0 ... 1.000 Pa 0 ... 2.000 Pa 0 ... 5.000 Pa 0 ... 7.000 Pa Genauigkeit 0 ... 1.000 Pa: ± 5 Pa ... $\pm 1,5$ % von der Anzeige 0 ... 2.000 Pa: ± 5 Pa ... $\pm 1,5$ % von der Anzeige 0 ... 5.000 Pa: ± 7 Pa ... $\pm 1,5$ % von der Anzeige 0 ... 7.000 Pa: ± 7 Pa ... $\pm 1,5$ % von der Anzeige Einheiten (einstellbar im Menü) ■ Volumenstrom m³/h, m³/s, l/s, cfm ■ Differenzdruck Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC Prozessanschluss Für Schläuche mit Innendurchmesser 4 oder 6 mm Hilfsenergie UB AC 24 V oder DC 24 V ± 10 % Ausgangssignal VOUT: DC 0 ... 10 V, Last R minimum 1 kΩ linear zur eingestellten Ausgangseinheit POUT: DC 0 ... 10 V, Last R minimum 1 kΩ linear zur eingestellten Ausgangseinheit VOUT: 4 ... 20 mA, Last R minimum 1 kΩ linear zur eingestellten Ausgangseinheit POUT: 4 ... 20 mA, Last R minimum 1 kΩ linear zur eingestellten Ausgangseinheit Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung M16 Deckel: PG Schraubklemmen max. 1,5 mm² Stromverbrauch < 1,0 W (DC 0 ... 10 V), < 1,2 W (4 ... 20 mA), < 1,3 W (Modbus®) Gehäuse Kunststoff (ABS) Deckel: Polycarbonat (PC) Montageart Wandmontage Nullpunktkorrektur Druckknopf auf der Platine oder via Modbus®-Verzeichnis Zulässige Temperaturen ■ Umgebungstemperatur -20 ... +70 °C ■ Messstofftemperatur -10 ... +50 °C, Ausführung mit automatischer Nullpunktkorrektur: -5 ... +50 °C Schutzart IP54 Gewicht 150 g liefern, an dem Lüftungsgerät montieren und anschließen.	4,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0140	Bedien-/Anzeigeeinrichtung stationär AP-Montage Bedien- und Anzeigeeinrichtung, als stationäre Einheit, für Aufputzmontage, mit Bedien-/Anzeigefunktion Antrieb stellen, Stufenschaltung Aus-I-II-III, - Bedienschalter mit 4 Anzeigen Stufe1-Stufe2-Stufe3-Störung Aufputzkasten mit Frontplatte aus Alu Resopalschilder weiß mit schwarzer Schrift Aus-1-2-3 Schalter	1,000 St	.....	.....
01.01.0150	Beschriftung für Feldgeräte und Kabel Beschriftung für Feldgeräte und Kabel Lieferung und Montage von Kombinationsbeschriftungen für Feldgeräte und Kabel. Auf den Beschriftungsschildern sind folgende Inhalte abzubilden: - Gerätenummer - ISP-Bezeichnung - Anlagenbezeichnung - Ortsbezeichnung - Gerätebezeichnung - ggf. QR-Code mit Link zum Datenblatt im Internet Materialtyp: Polycarbonat (halogenfrei) Materialdicke: 0,50mm Maße: ca. 30 x 60mm Temperaturbereich: mind. -10...+50°C Befestigung: mittels Kabelbinder	182,000 St	.....	.....
Summe 01.01 ISP 1 - Feldgeräte Heizungs- und Lüftungsanlage				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02	ISP 1 - Schaltschrank Schaltschrank typgeprüft DIN EN 60439-1 (VDE 0660-500) und DIN EN 50178 (VDE 0160), DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410), Verdrahtungsarten DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1), Farbkennzeichnung DIN EN 60073 (VDE 0199), Berührungsschutz DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für Umgebungsbedingungen + 10 bis + 40 Grad C, 5 bis 90 % relative Feuchte (nicht kondensierend), mit Montageplatte, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Prozessschnittstellen DIN EN ISO 16484-3, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, mit Behälter zum Aufbewahren der Unterlagen, Felder zusammengebaut am Aufstellort einschl. elektrischer Verbindungen zwischen den Feldern, mit feldweiser Trennung und gesonderter Schottung bei verschiedenen Netzarten, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Adernendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung, Schrankfeld mit Beleuchtung, Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff für alle Bauteile auf der Frontseite, geschraubt, Beschriftung 2-zeilig mit max. 20 Zeichen pro Zeile, Beschriftung nach genehmigter Schilderliste.			
01.02.0010	Schaltschrankgehäuse für Standmontage 1200x1800x400 Schaltschrankgehäuse für Standmontage 1200x1800x400 mit folgenden Anforderungen: -DIN EN 60439-1 / VDE 0660-500 -DIN EN 50178 / VDE 0160 -DIN VDE 0100-410 -DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1 -DIN EN 60073 / VDE 0199 -DIN EN 60204 / VDE -mindestes 20% Platzreserve -Stahlblechmindeststärke: Gehäuse: 1,5mm Türen: 2,0mm Platte: 3,0mm -Lackierung: Strukturlack RAL7032 -aufliegende gummigedichtete Türen mit innen liegenden Scharnieren -Türen abschließbar mit Doppelbart-oder Profil-Zylinderschloß -Schutzart: IP54 - für Umgebungsbedingungen + 10 bis + 40 Grad C, 5 bis 90 % relative Feuchte (nicht kondensierend) -inkl. Schaltplantasche -inkl. Kabelabfangschiene im Sockel -Kabeleinführung von oben/unten -bei Kabeleinführung von oben sind PG-Verschraubungen mit Zugentlastung vorzusehen -Reihenklemmen gemäß DIN 57660 Teil 500 VDE 0660 Teil 600 Alle im Schaltschrank benötigten und nachfolgend aufgeführten Geräte und Funktionsgruppen sind vollständig zu montieren und nach der VDE 0113 zu prüfen. Felder zusammengebaut am Aufstellort einschl. elektrischer Verbindungen zwischen den Feldern, mit feldweiser Trennung und gesonderter Schottung bei verschiedenen Netzarten, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Adernendhülsen. - mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff für alle Bauteile auf der Frontseite, geschraubt, Beschriftung 2-zeilig mit max. 20 Zeichen pro Zeile, Beschriftung nach genehmigter Schilderliste Tür mit Öffnungswinkel 180 Grad, einflügelig. Liefern.	1,000 St		

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0020	Aufstellung und Transport Schaltschrank mit Einbringung Aufstellung und Transport des Schaltschranks im Obergeschoss. Die Einbringung erfolgt über das Treppenhaus in den Technikraum im Obergeschoss des Neubaus. komplett montiert und geprüft	1,000 St	.....	.....
01.02.0030	Schaltschranklüfter Schaltschranklüfter 230 V AC/50 Hz mit Filtermatte und Schutzgitter mit Raumther- mostat im Schaltschrank 1 Sicherungsele- ment, 1 -polig einschließlich Zu- und Abluft- führung. Einschl. Ersatzfilter. Dieser ist nach Beendigung der Baumaßnahmen gegen die Erstausrüstung einzusetzen.	1,000 St	.....	.....
01.02.0040	Schaltschranksteckdose 230V Steckdose SCHUKO mit erhöhtem Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 zum Einbau in Verteiler mit der Schutzklasse II zur Montage auf Hutschiene (TS 35) nach DIN EN 60715:2001-09.	2,000 St	.....	.....
01.02.0050	Einspeisung Leistungsschalter 32A Einspeisung mit Leistungsschalter einschl. thermischer und magnetischer Auslösung, für Bemessungsstrom 32 A, 3-polig, mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
01.02.0060	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 6kA B-16A 30mA Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A. Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Typ des Fehlerstromschutzes: A Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA Frequenz: 50 Hz	1,000 St	.....	.....
01.02.0070	Patchmodul RJ45 CAT6 STP für Hutschienenmontage Das Patchmodul TN 002S besteht aus einem RJ 45- Modul und einem Hutschienenträger, der mittels eines Clips im Multimediateilverteiler montiert wird. Entspricht der Norm: EN 60603-7-3. Selbstschneidende Kontakte (kein Werkzeug erforderlich). Norm-Farbencode: EIA/TIA 568 A u. B. Steckverbindung RJ 45, Kategorie 6 STP. Durchlassband: 250 MHz	1,000 St	.....	.....
01.02.0080	Automationseinr. Einbau und Prüfung Automationseinrichtung in den Schaltschrank einbauen, I/Os unter Zulieferung der Klemmen auf Reihen клемmen verdrahten.	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0090	Drucktaster für Schaltschrankeinbau Drucktaster für Schaltschrankeinbau in Tür, Funktion Quittiertaster, Kontakt Wechsler 230V AC, 1A, Beschriftung wie in der Vorbemerkung beschrieben.	1,000 St	.....	.....
01.02.0100	Netzwiederkehrschaltung bestehend aus: 1 Wischrelais, 2 Wechsler 1 Zeitrelais 2W, anzugsverzögert 3 Hilfsschütz mit 4 Wechslern liefern und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	.....
01.02.0110	Schaltschrankbeleuchtung Leuchtstoffröhre ca 20 Watt zum Einbau in den Schaltschrank. Geschaltet über einen Endschalter, der beim Öffnen der Türe die Beleuchtung einschaltet. Einschl. Sicherungsautomat und Schalter.	1,000 St	.....	.....
01.02.0120	Fachboden zur Aufstellung bauseitiger Router Konsolplatte ca. 25x20cm zum Abstellen bauseitiger Router, Switches, etc., die nicht zur Hutschiene montage geeignet sind.	1,000 St	.....	.....
01.02.0130	Überspannungsschutzgerät Typ 2 Reiheneinbau 400VAC Ableitstoßstrom 5kA 4-polig Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), mit thermischer Abtrenneinrichtung Typ 2, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einteilig, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstoßstrom je Leiter 5 kA, Wellenform 8/20 mys, 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715.	1,000 St	.....	.....
01.02.0140	Spannungsversorgung 24VDC 6A Spannungsversorgung als Netzgerät, spannungsstabilisiert, mit primär- und sekundärseitiger Sicherung, 24 V DC, für Bemessungsstrom 6 A.	1,000 St	.....	.....
01.02.0150	Spannungsversorgung 24VAC 400VA Spannungsversorgung 24 V AC, Bemessungsleistung 400 VA, mit Trafo, einschl. primär- und sekundärseitiger Sicherung.	1,000 St	.....	.....
01.02.0160	Sammelstörung mit Meldeleuchte Sammelstörung mit Meldeleuchte bestehend aus: -Meldeleuchte	1,000 St	.....	.....
01.02.0170	Ansteuerung Regelventil/-klappe Heizungsventile Ansteuerung Regelventil/-klappe stetig mit LVB bestehend aus: -Lokaler Vorrang-Bedienebene (auf Hutschiene) Hand/Aus/Auto 0-10V DC			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
	mit Automatikrückmeldung und optischer Stellungmeldung -Klemmen	3,000 St	.....	.....
01.02.0180	potentialfreie Betriebs-/Störmeldung potentialfreie Betriebs-/Störmeldung bestehend aus: -Klemmen	8,000 St	.....	.....
01.02.0190	Anschluß Temperaturfühler Anschluß Temperaturfühler passend zur Automationsstation bestehend aus: -Klemmen	8,000 St	.....	.....
01.02.0200	Motorsteuerung 1-stufig 230V AC bis 2kW Heizungspumpe Motorsteuerung 1-stufig 230V AC bis 2kW bestehend aus: -Leistungsschütz -Schmelzsicherung -Relais -Motorvollschutzrelais -Klemmen	1,000 St	.....	.....
01.02.0210	Anbindung beigestellte M-Bus-Zähler Anbindung beigestellter Zähler bestehend aus: -Klemmen	2,000 St	.....	.....
01.02.0220	Digitale Freigabe Digitale Freigabe bestehend aus: -Lokaler Vorrang-Bedienebene (auf Hutschiene) Ein/Aus/Auto mit Automatikrückmeldung und optischer Stellungmeldung -Klemmen	3,000 St	.....	.....
01.02.0230	Koppelrelais 5A 230V Betätigungsspannung 24VAC 2W Koppelrelais DIN EN 61810-1, Bemessungsbetriebsstrom 5 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 24 V AC, Kontaktausführung 2 W, mit Stellungsanzeige, mit Sockel oder Sockelklemmen und Einbauzubehör.	1,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0240	Not-Aus Not-Aus Schalter in der Schaltschranktür bestehend aus: -Not-Aus Schalter -Relais	1,000 St	.....	.....
01.02.0250	Sicherheitssteuerung Sicherheitssteuerung zum Schalten in einen sicheren Anlagenzustand bei Auslösung durch Wächter- und/oder Begrenzungs-Kontaktgeber DIN EN 14597, für einen auslösenden Eingang, für einen zu schaltenden Ausgang, mit geberseitiger Selbsthaltung, Eingangssignal durch Kontaktgeber in Ruhestromschaltung einschl. automatischer Quittierung bei Netzwiederkehr, in Relaistechnik, mit potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
01.02.0260	Handverstellung stufenlos Digitalanzeige Handverstellung für stufenlose Verstellung mit Hand-/Automatikschalter und potentialfreier Schalterstellungsrückmeldung, mit Drehknopf, Skalierung 0 bis 100 %, mit digitaler Stellungsanzeige, für Hutschienebefestigung.	2,000 St	.....	.....
01.02.0270	Handschtaltung LVB 3Schaltstellungen Betriebsanzeige/Störanzeige Handschtaltung als lokale Vorrangbedienebene DIN EN ISO 16484-2, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für 3 Schaltstellungen, mit Drucktaster, mit Betriebsanzeige je Stufe und Störanzeige, getrennte Leuchte mit Dauerlicht unterschiedlicher Farbe für Betrieb und Störung, für Hutschienebefestigung.	8,000 St	.....	.....
01.02.0280	Anschluss Kanal-CO2 bestehend aus: -Klemmen	7,000 St	.....	.....
01.02.0290	Anschluß Druckdose für Volumenstromanzeige Anschluß Volumenstromanzeige mit Differenzdruckdose bestehend aus: -zeitliche Verzögerung erfolgt in der DDC -Klemmen	4,000 St	.....	.....
01.02.0300	Motorsteuerung 400V AC 3,5 kW Ventilator Lüftungsanlage Motorsteuerung 400V AC 3,5 kW bestehend aus: -Schmelzsicherung -Relais -Klemmen(Freigabe, Betrieb, Störung) Lokale Vorrangbedienebenen (LVB)	4,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0310	Motorsteuerung 230V AC 1 kW Ventilator Lüftungsanlage Motorsteuerung EC 230V AC bis 1kW mit LVB und Schmelzsicherung bestehend aus: -Leistungsschütz -Schmelzsicherung -Relais -Motorvollschutzrelais -Klemmen	1,000 St	.....	.....
01.02.0320	Anschluß Rauchmelder Anschluß Rauchmelder bestehend aus: -Klemmen	4,000 St	.....	.....
01.02.0330	Reparaturschalterüberwachung, Reparaturschalterüberwachung, bestehend aus: -Klemmen	4,000 St	.....	.....
01.02.0340	Ansteuerung Regelventil/-klappe Jalousieklappe Ansteuerung Regelventil/-klappe 2-Punkt bestehend aus: -Relais -Klemmen	18,000 St	.....	.....
01.02.0350	Ansteuerung Brandschutzklappe Ansteuerung Brandschutzklappe mit Motorantrieb 2-Punkt mit LVB bestehend aus: -Lokaler Vorrang-Bedienebene Auf/Zu/Auto mit Automatikrückmeldung und optischer Stellungmeldung -Relais -Klemmen	14,000 St	.....	.....
01.02.0360	Ansteuerung Volumenstromregler Ansteuerung Regelventil/-klappe stetig mit LVB bestehend aus: -Lokaler Vorrang-Bedienebene (auf Hutschiene) Hand/Aus/Auto 0-10V DC mit Automatikrückmeldung und optischer Stellungmeldung -Klemmen	14,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0370	Frostschutzschaltung mit 1-phasen Frostschutzthermostat	2,000 St	.....	.....
01.02.0380	Bezeichnungsschild Alu H 18mm B 26mm kleben Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Aluminium, Beschriftung einzeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 18 mm, Breite 26 mm, Befestigung durch Kleben.	30,000 St	.....	.....
01.02.0390	wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer 2 St, Dauer Schulung/Einweisung 3 h, vor Ort, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.	1,000 St	.....	.....
01.02.0400	Erstellen von Schaltunterlagen Erstellen von Schaltunterlagen, 3-fach und Schaltpläne Klärung und Zusammentragung aller Leistungsdaten und erforderlichen Funktionen. Abstimmung der Ausführung mit dem Auftraggeber. Festlegung der Größe und Abstimmung des Aufstellungsortes mit dem Auftraggebers und / oder Bauleitung. Erstellen der Fertigungsunterlagen und Revisionspläne. Erstellung und Übergabe der Dokumentationsmappen einschließlich Revisionsunterlagen jeweils 3-fach inkl. Schaltpläne im PDF-Format auf Datenträger.	1,000 St	.....	.....
Summe 01.02 ISP 1 - Schaltschrank				.....

Ausschreibung

Auftraggeber	Sondervermögen Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen v
Planer	
Projekt	755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV	480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.03	ISP 1 - Hardware Automationseinrichtung Die Automationseinrichtungen übernehmen den Betrieb der technischen Anlagen: Erfassen von Betriebs- und Störmeldungen, Erfassen von Mess- und Zählwerten, Ausgabe von Stell- und Schaltbefehlen, Betriebskontrolle, automatische und manuelle Betriebsführung, direkte digitale Steuerung, Regelung (DDC), Optimierung, Kommunikation mit Raumautomationseinrichtungen, mit Subsystem. Die Automationseinrichtungen DIN EN ISO 16484-2 bestehen aus Grundeinheit mit Spannungsversorgung für die Automationseinrichtung, Zentraleinheit mit Mikroprozessor und Speicher, einschl. Software-Nutzungsrechte für Betriebssystem, Ein- /Ausgabefunktionen, Verarbeitungsfunktionen für Überwachen, Steuern und Regeln, Uhrenbaustein, Pufferung von Speicher und systeminterner Uhr für mind. 72 h, Watchdog-Einrichtung zur Eigenüberwachung, Schnittstelle für mobile Programmiereinrichtung, Schnittstelle für herstellerspezifische Kommunikation, Schnittstelle für Bedien- und Beobachtungseinrichtung, Schnittstelle für Ein-/Ausgabebaugruppen, Kommunikationseinheit als Schnittstelle zu Feld-, Automations- oder Management-Netzwerk sowie zum Anschluss von Bedien-/Beobachtungs- und Servicegeräten, der Ausfall oder Austausch eines Kommunikations-Teilnehmers führt nicht zum Ausfall oder Störung der gesamten Kommunikation, Bedien- und Beobachtungseinheit für Bedienung, Anzeige, Parametrierung und/oder Programmierung der Automationseinrichtung, bei wiederkehrender Netzspannung gehen die Automationseinrichtungen automatisch ohne Neueingaben von Programmen, Parametern oder Handeingriff wieder in Betrieb. Die physikalischen Ein- und Ausgänge der Automationseinrichtung umfassen gemäß der Funktionsliste für Gebäudeautomation: Binär-Ausgänge (BA) für ein- und mehrstufige Impuls- oder Dauerschaltbefehle, Dreipunkt-Stellbefehle und Pulsweitenmodulation-Stellbefehle, Analog-Ausgänge (AA) für die Ausgabe von Analogsignalen, kurzschlussfest und direkt mit dem Bezugspotential der Automationseinrichtung verbunden, Stellgeräte sind am Ausgang direkt anschließbar, Ausgänge mit Signalbereich von 0 (4) bis 20 mA sind mit einer Bürde von 250 Ohm belastbar, Ausgänge mit Signalbereich von 0 (2) bis 10 V sind für einen Mindestwiderstand von 10 kOhm ausgelegt, die Digital-/Analog-Umsetzung erfolgt mit mind. 8 Bit Auflösung, Binär-Eingänge (BE) mit Abfragespannung für die Erfassung von Binärsignalen zum Anschluss von potentialfreien Kontakten, Binärsignale, die mind. 0,2 s anstehen, werden erfasst, Zähl-Eingänge (ZE) mit Abfragespannung für die Erfassung von Zählimpulsen zum Anschluss von potentialfreien Kontakten, mit Impulsfrequenzen bis zu 10 Hz bei einer Mindestimpulsdauer von 50 ms, Vorwärtzähler mit einem Zählbereich von mind. 2 hoch 16, auf 0 rücksetzbar, die Zählwerte werden bei Netzausfall für mind. 72 h gepuffert, Analog-Eingänge (AE) für direkten Anschluss von aktiven Gebern 0 (2) bis 10 V bzw. 0 (4) bis 20 mA und passiven Gebern, passive Geber bis zu 200 Ohm werden in Vierleitertechnik angeschlossen, die Auflösung der Analog-/Digital-Umsetzung erfolgt bei aktiven Gebern mit mind. 8 Bit und bei passiven Gebern mit mind. 10 Bit.			
01.03.0010	Automationseinr. Automationseinrichtung, gemäß GA-Funktionsliste, Netzart Allgemeine Stromversorgung AV, Netzspannung 400 V AC, Umgebungstemperatur 0 bis 45 Grad C, relative Umgebungsfeuchte 5 bis 90 % (nicht kondensierend), für Einbau in Schaltschrank, mit erweiterter Spannungsversorgung zur Aufrechterhaltung der Funktion der Automationseinrichtung, für eine Überbrückungszeit von mind. 0,25 h, einschl. Anzahl und Art physikalischer/gemeinsamer Ein-/Ausgänge passend zu den Funktionen, Binär-Eingänge (BE) Anzahl '131+13' Binär-Ausgänge (BA) Anzahl '58+6' Analog-Eingänge (AE) Anzahl '60+12'			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
	Analog-Ausgänge (AA) Anzahl '23+9' zusätzlich sind folgende physikalische Ein-/Ausgänge als Reserve enthalten '32' Die Automationsstation ist für eine Verarbeitung von 400 TXM Ein- und Ausgängen ausgelegt 1,000 psch			.....
01.03.0020	Mehrpreis Webserver In der Automationseinrichtung ist ein Webserver integriert. Auf diesem Webserver lassen sich die Anlagenbilder, Histogramme und weitere Teile der späteren Programmierung abbilden. Über eine Webzugriff stehen die Daten mittels Browserzugriff zur Verfügung. 1,000 psch			.....
01.03.0030	Kommunikationsschnittstelle BacNet IP zur Anbindung der Automationsstation an die Bacnet/IP fähige MBE. 1,000 St		.....	.....
01.03.0040	Kommunikationsschnittstelle M-Bus zur Anbindung von M-Bus-fähigen Zählern Es werden 3 M-Bus-Zähler angeschlossen. Die für diese Anzahl erforderlichen Schnittstellen sind in dieser Position anzubieten. 1,000 St		.....	.....
01.03.0050	Touch-Panel Schaltschrankeinbau Touch-Panel, passend zur Automationseinrichtung, zur Bedienung der Automationseinrichtung, mit Grafikdisplay, Bildschirmdiagonale min. 15.6 Zoll Farbdisplay, 1366 x 768 Bildpunkte, mit LED-Hintergrundbeleuchtung, Farbton weiß, Schnittstellen Ethernet 100 MBit/s, Display TFT-LCD /1366 x 768 Pixel / 15.6"/ 50/60 Hz / 16.2 Mio Farben. Einschalten der Hintergrundbeleuchtung und Senden eines frei parametrierbaren 1-Bit Kommunikationsobjektes beim ersten Berühren der Bildschirm-Oberfläche im Ruhezustand, mit Uhrfunktion mit Datum, mit Zeitschaltprogramm für 5 Kanäle, parametrierbar über die Bus-Software, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, zum Schaltschranktüreinbau 1,000 St		.....	.....
01.03.0060	Erstellung Bedienoberfläche für vorgenanntes Touch-Panel. Die auf der Automationsebene vorhandenen DP sind auf dem Touch-Panel darzustellen. 1,000 psch		.....	.....
	die Bedienfunktionen nach GA Funktionsliste Bereich 8.1 bis 8.4 wird im Titel "Managementbedienebene" erfasst.			
Summe 01.03 ISP 1 - Hardware Automationseinrichtung				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.04	ISP 1 - Projektierung und Inbetriebnahme			
01.04.0010	Projektausführung Automationsstation Technische Bearbeitung Zu der technischen Bearbeitung des Lieferumfanges werden folgende Leistungen erbracht: - Erstellung von Anwenderprogrammen - Überprüfung von Anschaltbedingungen, anhand der beigestellten Dokumentationen für übergreifende Funktionen aus anderen Gewerken - verbindliche Angaben von Anschlussbedingungen des Lieferumfanges - Festlegung von Montageorten für Feldgeräte und Hardwarekomponenten des Lieferumfanges. - Abstimmung von Terminplänen - Koordinierung aller für die GA notwendigen Technischen Daten - Koordinierung aller Projektbeteiligten hinsichtlich der GA - Eingabe der Anwenderprogramme für in GA-Funktionsliste dargestellte Funktionen nach VDI 3814 Blatt 1, Beiblatt 070-5 - Eingabe von Adressen, Benutzeradressen, Klartext, Kennlinien, Messbereichen, Einheiten, Parametern, funktionsinterne Merker und Verknüpfungen - Erstellung der Dokumentation - Erstellung der Revisionsunterlagen und Bedienungshandbücher - Erstellung der Visualisierung Bediengerät	1,000 psch		.....
01.04.0020	Inbetriebnahme Schaltschrank- und Automationsanlage Die Elektrische Verkabelung ist vor der Inbetriebnahme zu überprüfen. Bei der Inbetriebnahme sind alle wichtigen Betriebszustände zu durchlaufen. Die Funktion aller Baugruppen ist zu kontrollieren, Einregulierungsarbeiten werden mit einem anschließenden 1-wöchigen Probebetrieb durchgeführt. Während des Probebetriebes sind 2 Personen des AG in die Motortechnik und Schaltanlagenbedienung einzuweisen. Übergabe der kompletten Dokumentation des Kaltwasseraggregats mit Schaltanlage und eingebautem Zubehör einschl. Bedienungs- und Wartungsunterlagen in 3-facher kopierfähiger Ausführung, jeweils in Ordner geheftet. Funktionsprüfung: Die Prüfung wird wie folgt vorgenommen: Entsprechend der vorhandenen Aufgabenbestimmung soll der Leistungs- und Funktionsnachweis dazu dienen, die in der Anlagenbeschreibung vorgesehenen technischen Daten und Betriebswerte der Anlagenbauteile einschließlich der Leittechnik, im praktischen Betrieb zu überprüfen. Um sowohl typische energetische als auch regelungstechnische Betriebszustände zu erfassen, wird nach erfolgter Inbetriebnahme und Einregulierung der Kaltwasseranlage ein durchgehender störungsfreier Probelauf von 7 Tagen in der fertiggestellten und integrierten Anlage durchgeführt. Danach erfolgt die Abnahme der Anlage durch den AG. Das Betriebsrisiko geht nach dieser Abnahme an den AG über. Im Abnahmeprotokoll werden folgende Punkte festgelegt: - Feststellung der Vollständigkeit der Lieferung - Feststellung der Übergabe der Bestandsunterlagen, Betriebsanweisungen und Wartungspläne - Feststellung der Einweisung des Bedienungspersonals sowie des vom AG später eingesetzten Wartungspersonals	1,000 St		.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.04.0030	Inbetriebnahme Heizungsanlage wie zuvor, jedoch für den Bereich Heizung. Es erfolgt eine gemeinsame Inbetriebnahme der gesamten Heizungsanlage (Pumpen, Ventile) mit dem Gewerk Heizung	1,000 psch		
01.04.0040	Inbetriebnahme Lüftungsanlage Die Inbetriebnahme der zentralen Lüftungsanlage, aller BSK und VVS erfolgt gemeinsam mit dem Gewerk Lüftung. Bei der Inbetriebnahme sind alle wichtigen Betriebszustände zu durchlaufen. Die Funktion aller Baugruppen ist zu kontrollieren, Einregulierungsarbeiten werden mit einem anschließenden 1-wöchigen Probebetrieb durchgeführt. Während des Probebetriebes sind 2 Personen des AG in die Motortechnik und Schaltanlagenbedienung einzuweisen. Übergabe der kompletten Dokumentation der Anlage mit Schaltanlage und eingebautem Zubehör einschl. Bedienungs- und Wartungsunterlagen in 3-facher kopierfähiger Ausführung, jeweils in Ordner geheftet. Funktionsprüfung: Die Prüfung wird wie folgt vorgenommen: Entsprechend der vorhandenen Aufgabenbestimmung soll der Leistungs- und Funktionsnachweis dazu dienen, die in der Anlagenbeschreibung vorgesehenen technischen Daten und Betriebswerte der Anlagenbauteile, im praktischen Betrieb zu überprüfen. Um sowohl typische energetische als auch regelungstechnische Betriebszustände zu erfassen, wird nach erfolgter Inbetriebnahme und Einregulierung ein durchgehender störungsfreier Probelauf von 7 Tagen in der fertiggestellten und integrierten Anlage durchgeführt. Danach erfolgt die Abnahme der Anlage durch den AG. Das Betriebsrisiko geht nach dieser Abnahme an den AG über. Im Abnahmeprotokoll werden folgende Punkte festgelegt: - Feststellung der Vollständigkeit der Lieferung - Feststellung der Übergabe der Bestandsunterlagen, Betriebsanweisungen und Wartungspläne - Feststellung der Einweisung des Bedienungspersonals sowie des vom AG später eingesetzten Wartungspersonals	2,000 St		
01.04.0050	Inbetriebnahme Volumenstromregler Luftmengenmessungen und Grundeinstellungen an VVS-Reglern erfolgen durch den Lüftungsbauer. Es erfolgt eine gemeinsame Inbetriebnahme mit der GA. Der Lüftungsbauer stellt erforderlich Grunddaten am Volumenstromregler ein, die GA testet die richtige Ansteuerung. Dann erfolgt die Luftmengenmessung durch den Lüftungsbauer, die GA steuert die Ventilatoren nach Vorgabe des Lüftungsbauers an.	14,000 St		
Summe 01.04 ISP 1 - Projektierung und Inbetriebnahme				

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05	Installationsarbeiten Elektroarbeiten Vom Auftragnehmer dieses Gewerkes durchgeführte Elektroarbeiten sind entsprechend den VDE-Vorschriften auszuführen. Das Auflegen an den Geräten und Schaltschrank sowie Durchschalten und Inbetriebnehmen obliegt dann dem Auftragnehmer dieses Gewerkes. Die Verkabelung wird bauseits im Gebäude verlegt. Die Installationsarbeiten durch den AN dienen ausschließlich dem fachgerechten Anschluss der Leitung und die damit abschließende Verlegung des letzten Meters der Elektroleitung bzw. kleine Restarbeiten. Vorhalten von Gerüsten und Leitern für eine Arbeitshöhe von ca. 3,7m auf einer Fläche von 15% der Gebäudegrundfläche oder 4 Räumen: Technik, Bewegung, Stuhllager und Wickelraum. Befestigung der Kabel in der Zwischendecke für Feldgeräte sowie Verkabelung in Raum Technik an der Rohdecke.			
01.05.0010	Kabelrinne, 60 x 100 mm Kabelrinne, 60 x 100 mm gelocht aus Stahlblech, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50976, einschliesslich Verbindungsmaterial und aller Zuschnitte, Materialst. min. 1 mm Seitenhöhe min. 60mm Nennbreite 100 mm liefern und montieren.	20,000 m	.....	.....
01.05.0020	Kabelrinne, 60 x 300 mm Kabelrinne, 60 x 300 mm gelocht aus Stahlblech, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50976, einschliesslich Verbindungsmaterial und aller Zuschnitte, Materialst. min. 1 mm Seitenhöhe min. 60mm Nennbreite 300 mm liefern und montieren.	20,000 m	.....	.....
01.05.0030	Bogen 90°, 60 x 100 mm Bogen 90°, 60 x 100 mm mit einer Seitenhöhe von mind. 60 mm, Nennbreite 100 mm, sonst. Leistung wie vor beschrieben, liefern und montieren.	5,000 St	.....	.....
01.05.0040	Bogen 90°, 60 x 300 mm Bogen 90°, 60 x 300 mm mit einer Seitenhöhe von mind. 60 mm, Nennbreite 300mm, sonst. Leistung wie vor beschrieben, liefern und montieren.	5,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.0050	Bogen, vertikal, 60 x 100 mm Bogen, vertikal, 60 x 100 mm mit einer Seitenhöhe von mind. 60mm, Nennbreite 100mm, sonst. Leistung wie zuvor beschrieben, liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
01.05.0060	Bogen, vertikal, 60 x 300 mm Bogen, vertikal, 60 x 300 mm mit einer Seitenhöhe von mind. 60mm, Nennbreite 300mm, sonst. Leistung wie zuvor beschrieben, liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
01.05.0070	Wandausleger 100 mm Wandausleger 100 mm mittelschwere Ausführung, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50 976, einschliesslich Befestigungsmaterial. Der Befestigungs- abstand und das -material ist gemäss der Belastung der Kabelrinne zu wählen, liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0080	Wandausleger 300 mm Wandausleger 300 mm mittelschwere Ausführung, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50 976, einschliesslich Befestigungsmaterial. Der Befestigungs- abstand und das -material ist gemäss der Belastung der Kabelrinne zu wählen, liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0090	Wandausleger 400 mm mittelschwere Ausführung, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50 976, einschliesslich Befestigungsmaterial. Der Befestigungs- abstand und das -material ist gemäss der Belastung der Kabelrinne zu wählen, liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0100	Hängestiel-Ausleger, 200 mm mit einer Länge von 200 mm, mittelschwere Ausführung, feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren lt. DIN 50976 einschl. Befestigungsmaterial. Der Befestigungs- abstand und das Befestigungsmaterial ist gemäss der Belastung der Kabelrinne zu wählen. einschl. Schutzkappe für Hängestiele Liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.0110	Hängestiel-Ausleger, 500 mm wie zuvor, jedoch Ausleger 500mm	10,000 St	.....	.....
01.05.0120	Steigetrasse, verzinkt, komplett, 300 mm Steigetrasse, verzinkt, komplett, 300 mm mit Trennsteg und Verbindern sowie Klein- und Befestigungsmaterial liefern und komplett an Mauerwerk, Beton oder Stahlträgern montieren.	8,000 m	.....	.....
01.05.0130	Kabelschelle 15 bis 28mm aus verzinktem Stahl. Mit ganzflächiger Druckwanne für die Befestigung an Steigetrassen. Liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0140	Kabelschelle 28 bis 34mm aus verzinktem Stahl. Mit ganzflächiger Druckwanne für die Befestigung an Steigetrassen. Liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0150	Kabelschelle 40 bis 46mm aus verzinktem Stahl. Mit ganzflächiger Druckwanne für die Befestigung an Steigetrassen. Liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
01.05.0160	Kuparohr M16 mittelschwere Ausführung, einschließlich Verbindungsstücken, Abstandsschellen und Befestigungsmaterial	50,000 m	.....	.....
01.05.0170	Kuparohr M20 mittelschwere Ausführung, einschließlich Verbindungsstücken, Abstandsschellen und Befestigungsmaterial	50,000 m	.....	.....
01.05.0180	Kuparohr M25 mittelschwere Ausführung, einschließlich Verbindungsstücken, Abstandsschellen und Befestigungsmaterial	50,000 m	.....	.....
01.05.0190	Kuparohr M32 mittelschwere Ausführung, einschließlich Verbindungsstücken, Abstandsschellen und Befestigungsmaterial	50,000 m	.....	.....
01.05.0200	Kunststoffschutzschlauch, M16 nach VDE 0605 für Maschinen- und Geräteanschlüsse anteilig einschließlich Verschraubungen,	50,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.0210	Kunststoffschutzschlauch, M20 nach VDE 0605 für Maschinen- und Geräteanschlüsse anteilig einschließlich Verschraubungen,	50,000 m	.....	.....
01.05.0220	Banderungsschellen bis 1 1/2" Banderungsschellen bis 1 1/2" Anschluss und Verbindung mit Band-Erdungsschellen nach VDE 0190, Schellenkörper Messing vernickelt, Band aus nicht rostendem Edelstahl, zum Anschluss von 1x2,5mm ² bis 1x16mm ² für Rohre bis 1 1/2", liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
01.05.0230	Banderungsschellen bis 2 1/2" Banderungsschellen bis 2 1/2" Anschluss und Verbindung mit Band-Erdungsschellen nach VDE 0190, Schellenkörper Messing vernickelt, Band aus nicht rostendem Edelstahl, zum Anschluss von 1x2,5mm ² bis 1x16mm ² für Rohre bis 2 1/2", liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
01.05.0240	Potentialausgleichsleitung NHMH-J 1 x 16 mm² Potentialausgleichsleitung NHMH-J 1 x 16 mm ² halogenfrei, liefern und verlegen.	20,000 m	.....	.....
01.05.0250	Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene nach VDE 0100 mit Messing-Klemmschiene und kontaktsicheren Reihenklemmen DIN/VDE 0609 Teil 1 mit Abdeckkappe aus Kunststoff mit Anschluß von 1 Erdungsband bis 30x3,5 mm, bis zu 7 Leiter je 16 mm ² und bis zu 2 Leiter je 95 mm ² . Liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
01.05.0260	Ltg. NHMH-J 3x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHMH-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	1.500,000 m	.....	.....
01.05.0270	Ltg. NHMH-J 3x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHMH-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	20,000 m	.....	.....
01.05.0280	Ltg. NHMH-J 4x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHMH-J 4 x 1,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	100,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.0290	Ltg. NHMH-J 5x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHMH-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	25,000 m	.....	.....
01.05.0300	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Cu-Zahl 25 auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	1.750,000 m	.....	.....
01.05.0310	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Cu-Zahl 45 auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	1.300,000 m	.....	.....
01.05.0320	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 6x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, Cu-Zahl 45 auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, in Rohren oder Unterflurkanälen.	50,000 m	.....	.....
01.05.0330	Abzweigkasten Kunststoff 100/100mm T 50mm IP54 Verbindungsdose DIN EN 60670-1 als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100 mm x 100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529, auf Beton.	10,000 St	.....	.....
01.05.0340	Feuchtraumabzweigdose Feuchtraumabzweigdose 75 x 75 qmm liefern und montieren. Leitungen 4 Leitungen eingeführt, abisoliert und fachgerecht verklemmt	5,000 St	.....	.....
01.05.0350	Sammelhalterungen bis 30 Kabel liefern und montieren	50,000 St	.....	.....
01.05.0360	Metallsammelhalterungen bis 30 Kabel liefern und montieren	50,000 St	.....	.....
01.05.0370	Brandschottungen bis 0,01 qm Brandabschottungen für Leitungen und Kabel mit zugelassenem Schottsystem für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten herstellen. Die Leitungen/Kabel einschl. der Befestigung- und Tragekonstruktion sind auf beiden Seiten der Abschottung auf eine Länge von mindestens 50 cm mit Brandschutzanstrich zu beschichten. Brandschottung bis 0,01 qm	5,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.05.0380	Brandschottungen 0,01 bis 0,02 qm Brandabschottungen für Leitungen und Kabel mit zugelassenem Schottsystem für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten herstellen. Die Leitungen/Kabel einschl. der Befestigung- und Tragekonstruktion sind auf beiden Seiten der Abschottung auf eine Länge von mindestens 50 cm mit Brandschutzanstrich zu beschichten. Brandschottung 0,01 bis 0,02 qm	5,000 St	.....	.....
01.05.0390	Brandschottungen 0,02 bis 0,03 qm Brandabschottungen für Leitungen und Kabel mit zugelassenem Schottsystem für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten herstellen. Die Leitungen/Kabel einschl. der Befestigung- und Tragekonstruktion sind auf beiden Seiten der Abschottung auf eine Länge von mindestens 50 cm mit Brandschutzanstrich zu beschichten. Brandschottung 0,02 bis 0,03 qm	5,000 St	.....	.....
	Die Anschlussarbeiten für Kabel und Leitungen beinhalten Ablängen, Einführen, Abdichten, Absetzen, Anklemmen und Zugentlastung sowie Auflegen der Abschirmung. Kennzeichnung durch Kabelbinder mit Einsteckvorrichtung. Alle Enden werden bis zur endgültigen Beschriftung dauerhaft gekennzeichnet. Bezeichnung nach vorgegebener Struktur und Abstimmung mit dem AG. Elektrische und pneumatische Einführungen mit Zugentlastung, Knickschutz und Verschraubung, Verschraubungen aus Kunststoff.			
01.05.0400	Beiderseitiges Auflegen und Anklemmen bis 6 Adern Anschluss von Kabeln und Leitungen an Haupt- und Unterverteilungen, an selbst gelieferten oder bauseitig gestellten und montierten Betriebsmitteln wie z. B. - Schaltschränke und Steuerungen von Maschinen, HLS-Betriebsmitteln - Alarmierungs- und Signaleinrichtungen - sonstige Maschinen und Motoren anderer Gewerke bzw. aus bauseitiger Beistellung. Zu den Anschlussarbeiten gehört das Beschriften, Absetzen, Einführen (einschl. Einführungs- und Abfangmaterial), Kabelschuhe, Endhülsen usw. und sonstiges Zubehör, dass für die Erstellung eines betriebsfertigen Anschluss erforderlich ist. Anschlussarbeiten sind beidseitig auszuführen.	130,000 St	.....	.....
01.05.0410	Beiderseitiges Auflegen und Anklemmen bis 10 Adern Anschluss von Kabeln und Leitungen an Haupt- und Unterverteilungen, an selbst gelieferten oder bauseitig gestellten und montierten Betriebsmitteln wie z. B. - Schaltschränke und Steuerungen von Maschinen, HLS-Betriebsmitteln - Alarmierungs- und Signaleinrichtungen - sonstige Maschinen und Motoren anderer Gewerke bzw. aus bauseitiger Beistellung. Zu den Anschlussarbeiten gehört das Beschriften, Absetzen, Einführen (einschl. Einführungs- und Abfangmaterial), Kabelschuhe, Endhülsen usw. und sonstiges Zubehör, dass für die Erstellung eines betriebsfertigen Anschluss erforderlich ist. Anschlussarbeiten sind beidseitig auszuführen.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
		50,000 St	.....	.....
Summe 01.05 Installationsarbeiten				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

01.06 Sonstiges und unvorhersehbare Arbeiten

Da es sich bei diesem Projekt um eine Neu- und Umbaumaßnahme handelt, die das Bauen im Bestand erfordert, ist die Ausschreibung von Tagelohnarbeiten in entsprechendem Umfang erforderlich. Im Stundennachweis werden nur solche Arbeiten anerkannt, bei denen sich die Leistung nicht eindeutig und umfassend beschreiben lässt, sodass die Bildung einer Leistungsposition für den Bieter ein unkalkulierbares Risiko darstellen würde. Für die Ausführung der Stundenlohnarbeiten gelten Grundsätzlich die Maßgaben der VOB/B § 15 sowie die folgenden Bedingungen. Der AN muss auf den Stundenzetteln neben den üblichen Daten und Personenangaben - folgendes deutlich lesbar aufführen:

- Veranlassung für die betreffende Arbeit (ggf. Auftragsdaten)
- Genaue Ortsbeschreibung der Arbeit (z.B. Geschoss, Raum-Nr., Achsen...)
- Beschreibung der ausgeführten Arbeit
- genaue Bezeichnung des (dabei) verarbeiteten/verbrauchten Materials.

Soweit nicht im Einzelfall der Einsatz einer bestimmten Mitarbeiterqualifikation vereinbart ist, wird im Anerkennungsfall nur die Tarifgruppe vergütet, die den Anforderungen der Arbeit entspricht; unabhängig davon, ob die Arbeit tatsächlich von einer höheren Tarifgruppe ausgeführt wurde.

Der Einsatz von Werkzeugen und Montagehilfen wird nicht gesondert vergütet. Für bauaufsichtliches Personal (Bauführer, Polier usw.) erfolgt, wenn nicht besonders angeordnet oder nachweislich durch die UVV gefordert, keine Vergütung. Die Stundenverrechnungssätze enthalten:

- die Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle;
- die Lohn- und Gehaltsnebenkosten der Baustelle;
- die Stoffkosten der Baustelle;
- die Kosten der Einrichtungen, Geräte, Maschinen und maschinellen Anlagen der Baustelle;
- die Fracht-, Fuhr- und Ladekosten;
- die Sozialkassenbeiträge und Sonderkosten, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung entstehen, mit angemessenen Zuschlägen für Gemeinkosten und Gewinn (einschließlich allgemeinem Unternehmerwagnis);

Tagelohnstunden und Leistungen nach VOB/B § 2 (8) 2 sind vor der Ausführung anzumelden und dürfen nur auf Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden. Über die Stundenlohnarbeiten hat der AN arbeitstäglich geführte Stundenzettel in regelmäßigen kurzen Abständen, mindestens jedoch innerhalb von 7 Kalendertagen, mit Materialnachweis 2-fach bei der Objektüberwachung zur Unterschrift und Anerkennung sowie durchschriftlich bei dem AG:

Freie Hansestadt Bremen

Sondervermögen für Immobilien und Technik der Stadtgemeinde Bremen
vertreten durch IB Stadt

Herr Christoph Lindenbeck

Theodor Heuss Allee 14

28215 Bremen

per mail: christoph.lindenbeck@immobilien.bremen.de
einzureichen.

Die anerkannten Stundenzettel sind der Abrechnung beizufügen. Bei einer nicht den Bedingungen entsprechenden Vorlage der Stundennachweise, behält sich der AG vor, diese nicht anzuerkennen. Eine nachträgliche Anerkennung gemäß VOB/B § 8 Abs. 2 wird ausdrücklich vorbehalten.

01.06.0010

Stundenlohnarbeiten durch Regelungstechniker

Stundenlohnarbeiten durch Regelungstechniker auf besonderer Anordnung der Bauleitung zum Nachweis ausführen.

8,000 St

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer

Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof

LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.06.0020	Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiterkräfte Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiterkräfte auf besonderer Anordnung der Bauleitung zum Nachweis ausführen.	8,000 St	.....	.....
01.06.0030	Kernbohrung Mauerwerk DN 100 wie zuvor beschrieben, jedoch DN 80	5,000 St	.....	.....
01.06.0040	Kernbohrung Beton DN 100 sonst wie vor beschrieben, jedoch bis DN 80	5,000 St	.....	.....
01.06.0050	Kernbohrung Beton DN 160 sonst wie vor beschrieben	5,000 St	.....	.....
01.06.0060	Wand- und Deckendurchbruch bis 15mm erstellen in Wandstärken bis 24 cm oder Decken bis 22cm. Durchmesser max.: 15 mm	30,000 St	.....	.....
01.06.0070	Revisionsunterlagen Alle Revisionsunterlagen sind 7 Werktage vor der Abnahme der Bauleitung vollständig in 1facher Ausfertigung zur Verfügung zu stellen. Revisionsunterlagen Für die Erstellung der folgenden Revisionsunterlagen 1 Satz Bestandspläne farbig angelegt auf Papier und dreifach als EDV-Datei auf elektronischem Datenträger (CD). 1 Satz Fließ-, Stromlauf- und Schaltschemata, 1 Satz Ersatzteillisten und Bezugsquellennachweise, zusätzlich einfach als EDV-Datei auf elektronischem Datenträger (CD). Brandschutzklappen: Nachweis für den Probetrieb. Protokoll zur Inbetriebnahme und zur Fernauslösung und Rückstellung der BSK Herstellerbescheinigung über den Verschluss der Wand- und Deckendurchführungen für Elektroleitungen in F90/R90/S90/I90/K90. Herstellerbescheinigung für fachgerechte Ausführung der Arbeiten Geräteunterlagen für alle wesentlichen Bauteile und technischen Anlagen, welche eingebaut worden sind. Hierzu gehören ebenfalls die Bedienungs- und Wartungshinweise der Anlagenbauteile und deren Ersatzteillisten. EU-Konformitätserklärung für Anlagenbauteile Für folgende Bauteile sind die Ersatzteillisten, Montageanleitungen, Bedienungsanleitungen, Datenblätter und sonstige Beschreibungen in einem Ordner anzulegen und wie zuvor beschrieben 3-fach vorzulegen. - Überspannungsschutzgerät - Feldgeräte - Automationsgeräte - Schaltschrankeinbauteile - Schaltschrank diese Aufstellung ist nicht abschließend Die weiteren Revisionsunterlagen gemäß VOB/C DIN18380 Abschnitt 3.7.	1,000 psch	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 01.06 Sonstiges und unvorhersehbare Arbeiten			.....
	Summe 01 ISP 1 - Heizung und Lüftung			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

Zusammenstellung der LV-Gruppen		Summe
OZ	Leistungsbeschreibung	in €
01.01	ISP 1 - Feldgeräte Heizungs- und Lüftungsanlage	.....
01.02	ISP 1 - Schaltschrank	.....
01.03	ISP 1 - Hardware Automationseinrichtung	.....
01.04	ISP 1 - Projektierung und Inbetriebnahme	.....
01.05	Installationsarbeiten	.....
01.06	Sonstiges und unvorhersehbare Arbeiten	.....
01	ISP 1 - Heizung und Lüftung	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Sondervermögen Immobilien und Technik der
Stadtgemeinde Bremen v

Planer
Projekt 755 - KuFZ Sattelhof - KuFZ Sattelhof
LV 480 - Gebäudeautomation

Zusammenstellung der LV-Gruppen		Summe
OZ	Leistungsbeschreibung	in €
01	ISP 1 - Heizung und Lüftung	.....
		
LV-Summe (Netto)		 €
zuzügl. MwSt.		 €
LV-Summe (Brutto)		 €
		