



1 Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung

1.1 Baustelleneinrichtung und Baustellenabsicherung

Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen einrichten, für die gesamte Bauzeit vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder räumen.

Diese wird pauschal vergütet einschl. der Geräte, Gerüste und dergleichen für alle Bauleistungen sämtlicher Abschnitte des LV.

Einrichtungsfläche steht auf dem Baufeld zur Verfügung.

Räumen der Einrichtungsfläche von Bewuchs und dessen schadlose Beseitigung ist Bestandteil der Leistung und wird nicht gesondert vergütet.

Die Zufahrt zum Baustellenbereich ist vorhanden. Die Baustellenzufahrt selbst ist an geeigneter Stelle zu errichten.

Ver- und Entsorgungseinrichtungen herstellen für die Dauer der Bauzeit.

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung einschl. Geräte, Gerüste u. dgl. über die gesamte Bauzeit.

- Herrichten von Lager- und Arbeitsplätzen mit Baustellenbeleuchtung für Geräte, Werkzeuge und Betriebsmittel, die zur Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind,
- Bauwasserversorgung (wird bauseits gestellt), dimensioniert für die Versorgung des Baustellenbetriebes. • Baustromversorgung (wird bauseits gestellt), dimensioniert für die Versorgung des Baustellenbetriebes mit Baustromanschlüssen, Verkabelung und Verteilerkästen,
- Baustellenabsicherung (Schutzmaßnahmen vor unbefugtem und unbeabsichtigten Zutritt der Baustelle) mit 1 x Beschilderung (gut sichtbar um die Baustelle aufzustellen) stand- und verdrehsicher (Schild ca. 60 cm x 40 cm, gelber Grund mit schwarzer Aufschrift „Achtung Baustelle“)
- Abfälle, die bei der Vorbereitung und in Rahmen der Baumaßnahme anfallen, sind gemeinwohlverträglich zu entsorgen,
- WC-Kabine (Bautoilette) für Baupersonal.



Vom AN ist innerhalb von 21 Kalendertagen ab Beauftragung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

Die Baustelle ist unmittelbar bei Baubeginn gegen unbefugten Zutritt zu sichern.

Liefern und Montieren der Baustelleneinzäunung (Länge geschätzt 300m), Zaun nach Wahl des AN, Höhe 2,50m, einschließlich aller hierfür erforderlichen Montage-, Beton- und Erdarbeiten.

Alle Zaunteile fachgerecht montiert und gegen Sturm zu sichern und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu demontieren,

Ein für die Erbringung der Gesamtleistung benötigter **Baustellenkran** kann durch den AG **nicht beigestellt** werden.

1.2 Baustellenräumung

Baustelle von allen Geräten und Anlagen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß wiederherrichten.

Verunreinigungen beseitigen.

2 **Technische Bearbeitung**

2.1 Allgemeines/Ausführungsplanung

Durch den AN ist für alle in der LB und LV beschriebenen Teilleistungen die vollständige prüffähige Statik 14 Kalendertage nach Auftragserteilung zu übergeben. Die vollständige Ausführungsplanung mit allen erforderlichen Planungsschritten ist zu erstellen und dem AG 21 Kalendertage nach Auftragserteilung zur Freigabe vorzulegen.

Die Ausführungsplanung ist sowohl elektronisch, als auch zweifach in Papierform zu übergeben. Für die elektronische Form sind ausschließlich folgende Dateiformate zulässig: *.doc, *.xls, *.pdf, *.dxf, *.dwg.

Der AN erstellt eine Ausführungsplanung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der geltenden technischen Baubestimmungen mit den für die



Bauausführung notwendigen Einzelangaben bis zur ausführungsfähigen Lösung für den Standort Afghanistan, Mazar-e Sharif, Camp Marmal wie folgt:

- Erstellung von Werk-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung der fachspezifischen Anforderungen für die Bauausführung im Maßstab 1:50 bis 1:1 (bei Erfordernis) für das Leistungsbild Gebäude, Tragwerksplanung und der technischen Gebäudeausrüstung (Montage- und Werkplanung Gebäude inkl. Gründung, Heizung, Lüftung, Elektro inkl. Blitzschutz, Potentialausgleich, Überspannungsschutz und Erdungsanlage),
- Erstellung des Standsicherheitsnachweises mit der erforderlichen Statik und der prüffähigen Statik für die Gründung und die Hallenkonstruktion, sowie aller dazu gehörenden Schal- und Bewehrungspläne der Fundamente und der Instandsetzungshalle unter Berücksichtigung des Erschütterungsschutzes und der Erdbebensicherheit (als Grundlage hierfür dienen ein Bodengutachten der Gesamtliegenschaft und ein standortspezifisches seismisches Gutachten, welche als Anlagen der Vergabeunterlagen durch den AG bereitgestellt werden),
- Erstellung eines Brandschutzkonzeptes mit Flucht- und Rettungswegeplan durch einen Sachverständigen für Brandschutz,
- Erstellung einer brandschutz- und sicherheitstechnischen Bewertung hinsichtlich der Gefährdungen, die von der Halle und deren technischen Anlagen für Nutzer und Umwelt ausgehen,
- Erstellung eines Planes für Prüf- und Wartungspflichten der Halle und dessen technischen Anlagen (Wartungs- und Inspektionsplan) unter Einbeziehung der brandschutz- und sicherheitstechnischen Bewertung.

Erstellung der Berechnung der geforderten Beleuchtungsstärken für Außen- und Innenraumbeleuchtung,

- Erstellung und Berechnung des Gesamtenergiebedarfs der Halle inkl. der Heiz- und Kühllastberechnung, und Einbeziehung des (winterlichen und) sommerlichen Wärmeschutzes,
- Erarbeiten der technischen und räumlichen Integration Halle in das Camp inkl. der Bereitstellung der Planungsergebnisse für die Einarbeitung in den Camp Plan im



Maßstab 1:1000 bis 1:200 unter Angabe der räumlichen Lage der Halle zu anschließenden Bauwerken und den dazugehörigen Höhenangaben,

- Erstellen eines Zeitplanes für den Bauablauf als Balkenterminplan in Wochen unter Angabe des Anfangs- und Endtermins,
- Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplans,
- Erstellung der Dokumentation,

Der AN hat den AG rechtzeitig vor Endabnahme der Bauleistungen der Baumaßnahme eine vollständige Dokumentation zu übergeben.

Eine vollständige Dokumentation muss folgende Unterlagen/Angaben enthalten:

1. Deckblatt

Das Deckblatt beinhaltet die Angaben zur Maßnahme mit Objektnummer und Leistungserbringer.

2. Inhaltsverzeichnis

3. Übergabe an Nachnutzer (leeres Einlageblatt)

4. Dokumentation Rückbau (leeres Einlageblatt)

5. Objektsteckbrief (maximal 2 DIN A4-Seiten)

- Anlagenbezeichnung
- Baujahr
- Nutzung (kleine Übersichtsgrafik mit farblicher Kennzeichnung des Objekts innerhalb des Liegenschaftsplans)
- Anlagenart (kurze Beschreibung der Konstruktionen und Ausführungen und jeweils 2x anlagencharakteristische Außen- und Innenaufnahmen)
- Gesamtprimärenergiebedarf
- Angabe der Gesamtherstellungskosten (in Euro)

6. Wartungs- und Inspektionsplan (Turnus der Wartung, Inspektionen und wiederkehrender Prüfungen für die regelmäßige Instandhaltung) und Betriebshandbuch



7. Dokumente der regelmäßigen Instandhaltung (leeres Einlageblatt)
 8. Aktualisierte Baubeschreibung (überarbeitet nach tatsächlichem Verlauf bis Übergabe, in lesbarer Größe)
 9. Fotodokumentation des Projekts
 10. Pläne
 - Lageplan bezogen auf die Maßnahme / Gebäude (1:500)
 - Grundrisse, Schnitte, Ansichten (als Ausführungspläne 1:50)
 - Pläne technischer Anlagen (1: 50)
- Die Bezeichnung / Beschriftung der Pläne erfolgt in deutscher Sprache
11. Anlagen-, Geräte- und Inventarverzeichnis
 - Liste der technischen Anlagen mit Bedienungsanleitungen
 - Liste der Geräte mit Bedienungsanleitungen
 - Liste des Inventars mit Produktbeschreibungen
 12. Baustatik
 - Statische Berechnungen
 - Positionspläne
 - Qualitätsnachweise verwendeter Materialien
 13. Fertigungsnachweise (Herstellerbescheinigung)
 14. Bauseitig verwendete Produkte
 - Herstellerangaben / Herstellerinformationen
 - Produktbeschreibungen
 - Zertifizierungen
 - Nachweise über mögliche Schadstoffe in Baustoffen
 - Hinweise auf turnusmäßig zu überwachende Bauteile und Bauelemente
 15. Dokumente der Übergabe (Übergabeprotokoll, Protokoll der Einweisung der Nutzer in die Funktion, Bedienung von Einrichtungen und technischen Anlagen)



16. Dokumente der abschließenden Funktionsprüfung (Mess- und Prüfprotokolle und gegebenenfalls Protokolle der Mängelbeseitigung)

17. Energieausweis für Nichtwohngebäude

18. Technische Anlagen und Blitzschutz/Erdungsanlage

Die Dokumentation und Messprotokolle hinsichtlich der technischen Anlagen, inkl. der Erdungsanlage.

19. Brandschutz

Eine Brandschutzdokumentation (Brandschutzkonzept, Feuerwehreinsatzpläne, Flucht- und Rettungswegpläne, Brandschutzordnung Teile A-C und ggf. Feuerwehrlaufkarten) ist zu erstellen.

20. EU-Konformitätsbescheinigungen

21. Bautagebuch

22. Baustellenräumungserklärung

23. Gewährleistungsverzeichnis

- Firmenverzeichnis und Anschrift / Telefon / Fax / Internet
- Alle Fristen, die mit bauausführenden Firmen vereinbart wurden, sind anzugeben
- Auflistung der Verjährungsfristen für Mängelansprüche
- Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen des AN

Die Dokumentationsunterlagen sind in dreifacher Ausfertigung als Papier- und Planausfertigungen in DIN A4 Ordnern und zusätzlich als Digitalausfertigung in PDF-Format, das durch den AG elektronisch lesbar ist, zu übergeben.

2.2 Ausführungsplanung

Für die Ausführungsplanung und zur Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit der Halle und Außenflächen sind durch den AN alle erforderlichen bodenmechanischen Untersuchungen durchzuführen und ein Baugrundgutachten zu erstellen. Das



Baugrundgutachten ist als Bestandteil der Ausführungsplanung an den AG zu übergeben.

2.3 Vermessungsleistung

Für die Erstellung der Ausführungsplanung ist durch den AN vor Baubeginn eine Nullmessung des bestehenden Geländes durchzuführen.

3 **Erdarbeiten**

3.1 Boden profilgerecht lösen:

Boden profilgerecht lösen, Aushub ab Geländeoberfläche, Aushubtiefe bis 1,00 m. Bodenklasse 3 und 4, für Flächengründung und Streifenfundamente.

Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Förderweg über 100 bis 250 m.

Überschüssiges Aushubmaterial ist auf Kippe des AN zu transportieren, einschließlich Kippgebühren oder nach Angabe des AG im Baustellenbereich wieder einzubauen.

Sollten bodenverbessernde Maßnahmen/ ein Bodenaustausch (ggf. auch partiell) erforderlich werden, ist dies dem AG unverzüglich anzuzeigen, um ggf. rechtzeitig vor der Ausführung entsprechende Nachtragsvereinbarungen treffen zu können.

Die Baustoffe sind grundsätzlich vom AN zu liefern. Die Eignung der Baustoffe ist durch den AN nachzuweisen.

3.2 Füllmaterial

Füllmaterial einbauen, in Baugruben, profilgerecht, Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %, Schichtdicke über 20 bis 30 cm.

3.3 Planum

Planum herstellen für Sauberkeitsschicht zulässige Abweichung von der profilgerechten Sollhöhe +/- 2 cm, Breite über 5,0 m und Sohle verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97 %, Bodenklasse 3 und 4, Breite über 5,0 m.



3.4 Bodenaushub für Medienanschlüsse

Boden für Entwässerungs-, Rohr- und Kabelgräben ausheben, Tiefe bis 150 cm, Breite bis 80 cm, sofern nicht bereits in entsprechenden Positionen enthalten. Vor Verlegung Sandbettung und -überdeckung aus Fein Sand für Kabel liefern und einbauen, sofern nicht bereits in entsprechenden Positionen enthalten.

Auflagerdicke mind. 10 cm, Überdeckung mind. 10 cm, markieren der Kabeltrasse mit Warnband. Nach Verlegen der Leitungen ist der Graben zu verfüllen und lagenweise zu verdichten. Anfallendes Verdrängungsmaterial von Leitungsräben ist je nach Bedarf und Eignung, entweder vom AN eigenverantwortlich von der Baustelle zu entfernen oder nach Angabe des AG im Baustellenbereich wieder einzubauen.

4. Blitzschutz

4.1. Erdung

Erdung als Fundamenterder mit Abstandshalter in vorhandenem Fundamentgraben/-grube zum bauseitigen Einbetonieren, mit Anschlussfahnen für Potentialausgleich und Blitzschutz entsprechend DIN EN 62305 und VDE 0185.4.2. Fangleitung

4.2 Fangleitung

Fangleitung gemäß Ausführungsplanung auf geneigten Dachflächen und an Wänden, einschl. Befestigungsmaterial und Anschluss an Fundamenterder.

4.3 Prüfprotokolle

Prüfprotokolle für alle ausgeführten Messungen im Bereich des Blitzschutzes sind an den AG zu übergeben (DIN EN 62305/VDE 0185).

5. Beton- Stahlbeton

5.1 Ortbeton/Sauberkeitsschicht

Ortbeton der Sauberkeitsschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton als Normalbeton C 8/10, Dicke 5 cm

5.2 Hallen Gründung



Ortbeton der Hallengründung gemäß statischer Bemessung als Streifen- und Plattengründung. Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton entsprechend der Statik, einschließlich der notwendigen Schalung. Erforderliche Einbauteile gemäß Ausführungsplanung sind fachgerecht einzubauen.

5.3 Betonstahl

Betonstabstahl, Betonstahlsorte: IV S, BSt 500 S, Durchmesser über 10 bis 20 mm, Längen bis 14,0 m, Betonstahlmatten, Betonstahlsorte: IV M, als Lagermatten, für Hallengründung gemäß Standsicherheitsnachweis und Statik liefern, schneiden, biegen und verlegen.

5.4 Druckfestigkeit/Prüfwürfel

Die Druckfestigkeit des eingebauten Betons ist gemäß DIN 1045-3 nachzuweisen. Hierzu sind Prüfwürfel mit einer Kantenlänge von 15 cm zu verwenden oder ein entsprechender Prüfzylinder.

Es sind je 50 m³ bzw. an jedem Betoniertag 3 Prüfkörper anzufertigen. Die Druckfestigkeitsprüfung ist durch ein Labor durchzuführen, die Ergebnisse sind dem AG vorzulegen.

6. Instandsetzungshalle

6.1 Planen/Liefern/Herstellen

Instandsetzungshalle für Lfz (40m x 45m) (Anlage 3)

Allgemein:

Der AN muss die vorhandenen Zeichnungen des Herstellers, einschließlich aller Einzelheiten für die besagten Konstruktionen als Bezugsdokumente verwenden und die Gründungen an dem in der Anlage 2 aufgezeigten Ort konstruieren.

Mit dem Angebot übermittelt der Bieter Zeichnungen und Beschreibungen der von ihm vorgesehenen Tragkonstruktion.

Ausführungshinweise:



Tragkonstruktion aus korrosionsgeschützten Stahlrohrprofilen, Fachwerkbindern, -rahmen oder ähnlichem. Alle Stahlkonstruktionsteile und Verbindungsmittel sind mit einer Feuerverzinkung nach DIN 50 976 zu versehen. Nachträgliches Schweißen, Bohren oder Schneiden der verzinkten Stahlbauteile ist zu vermeiden.

Die Kräfte der Toranlage (Gewichtskraft und Windlast) sind statisch zu berücksichtigen. Beide Konstruktionen sind mittels Dübel auf den bestehenden Betonflächen / Flugbetriebsflächen (FBF) aufzubringen und statisch bestimmt auszuführen. Bei Stromausfall muss die Toranlage durch eine Notöffnung, durch Handbetätigung oder durch eine andere Einrichtung möglich sein.

Hinweis zur Abrechnung:

Alle Preise enthalten die Herstellung oder Beschaffung, einschl. der Montagekosten. Sämtliche Schweißarbeiten, einschl. Lieferung der Schweißmaterialien, sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Stoßausbildung, Verschnitt und erforderliche Dichtungsbänder sind einzukalkulieren.

Herstellung und Aufbau des Lfz- Hangars

Herstellung und Montage der Konstruktion, inklusive prüffähiger Statik. Abstimmung und Überprüfung von Schnittstellen wie Medienanbindung, Blitzschutz, Entwässerung etc. Aufbau des Lfz-Hangars vor Ort als Komplettleistung, inkl. Material, Gerät und Werkzeuge, sowie Personalkosten und inkl. aller Nebenleistungen, welche der AN für den fach- und termingerechten Aufbau / Montage des Lfz-Hangars benötigt. Abnahmen und erforderliche Prüfungen sind Bestandteil der Leistung.

Folgende Abmessungen müssen eingehalten werden:

Lichte Breite: 40,00 m

lichte Länge: 45,00 m

lichte Höhe: mindestens 9,00 m

Gitterstruktur:

Die Metallgitterstruktur ist nach statischen Berechnungen und, wenn nicht selbsthergestellt, nach den Plänen des Herstellers der vorgefertigten Konstruktion



auszuführen. Die Oberfläche der Metallgitterelemente muss mit einem Korrosionsschutz versehen sein.

Regenentwässerung der Halle:

Die Entwässerung erfolgt über Dachrinnen und Fallrohre. Die Dachrinnen sind im Traufbereich der Halle zu installieren. Die Fallrohre sind an die vorhandenen Entwässerungsrinnen des Baufelds anzuschließen. Der AN hat die Bemessung der Regenentwässerung vorzunehmen.

Vor dem Hallentor muss eine entsprechende Entwässerungsrinne eingebaut werden, damit kein Regenwasser in die Halle laufen kann. Diese Entwässerungsrinne ist ebenfalls an die Regenrinnen anzuschließen. Die Rinnenabdeckung muss in der Klasse F ausgeführt werden.

Dach- Wandverkleidung der Halle:

PVC-beschichtetes Polyestergewebe mit hoher Flächenstabilität und einem Flächengewicht von ca. 750-1050 g/m² oder gleichwertig. Der Bieter übermittelt mit dem Angebot eine Konstruktionsbeschreibung mit Aufstellung der von ihm vorgesehenen Baustoffe und Materialien unter Angabe aller relevanten Baustoffeigenschaften (z.B. Witterungs- und UV-Beständigkeit, Dicke, Gewicht, Beständigkeit gegen mechanische Beanspruchungen, usw.).

Innere Schale:

Eine zweite Strukturschale ist in die Hauptabdeckung einzubringen, um eine bessere Isolierung gegen Hitze zu erreichen. Zudem hat die Hallenhaut über eine lichtundurchlässige Schicht zu verfügen, um die Lichtemission bei Nacht zu verhindern.

Haupttor der Halle:

Für den Lfz- Hangar ist eine Toranlage vorgesehen. Folgende Torabmessungen müssen eingehalten werden:

Mindestbreite 32,00 m,

Mindesthöhe 5,00 m.



Die zweigeteilt ausgestattete Toranlage wird elektrisch angetrieben. Die Steuerung der Tore erfolgt über eine elektronische Schaltungsanordnung, bei der alle notwendigen Sicherheitsaspekte miteinbezogen werden. Im Falle eines Stromausfalls muss das Haupttor manuell zu öffnen sein, um die Verfügbarkeit der Lfz sicherzustellen. Von außen darf kein Niederschlagswasser in den Hallenbereich durch das Tor eindringen. Alternativ können auch andere Toranlagen, wie z.B. andere Schiebetore, Hubtore oder Sektionaltore angeboten werden. Die vorstehenden Voraussetzungen sind trotzdem zu erfüllen.

Fluchttüren:

An jeder Traufseite (Längsseite) des Hangars sind zwei Fluchttüren von mindestens 1 Meter Breite und 2,1 Metern Höhe einzurichten. Diese Türen sind mit Panikgriffen auszustatten. Ebenfalls sind an jeder Traufseite zwei Doppelflügeltüren entsprechen Anlage 3 zu installieren (2,00x2,10m) mit entsprechenden Panikgriffen.

Klimatechnik:

Der Lfz- Hangar ist mittels Klimacontainer so zu klimatisieren, dass ständig ein Temperaturbereich von minimal +17°C und maximal +26°C, erzielt wird.

Der Leistungsumfang umfasst sämtliche Arbeiten bis zur funktionsfähigen Übergabe.

- Hallenmeisterbüro (13,8m²)

mit entsprechenden elektrischen - und IT-Anschlüssen mindestens 2 Arbeitsplätze

- Abstellplatz GSTE (15m x 1m = 15m²)
- Abstellplatz Engine und Propeller (15m x 1m = 15m²)
- Gefahrstoffbereich (3,6m x 0,62m = 2,23m²), mit Elektroanschluss für Gefahrstoffschränke,
- Instandsetzungshalle Größe: 40m x 45m = 1800m²
- Anforderungen des Bodens:
 - o auf einer Ebene mit dem Vor-/Rollfeld (ohne Absatz)
 - o Boden + Vorfeld müssen über Rolllinien (GHTP) verfügen



- o Rutschhemmender, kraftstoff- und chemikalienbeständiger Betonboden
- o Markierungen mit kraftstoff- und chemikalienbeständiger Farbe
- Doppelflügeltür zum Warehouse GHTP und zum MT/ET- Shop and Storage
- GPS-Empfänger (bestehend aus einer externen GPS-Antenne, einer Umlenkantenne und einem Verstärker). Die Umlenkantenne und der Verstärker sind an der Decke in der Mitte der Halle anzubringen. Die externe GPS-Antenne wird an einer Außenwand in Höhe des Dachfirstes (oder höher) angebracht. (Anlage 4/C)
- 2 t Hallendeckenlaufkran. Die Halle muss mit einem mindestens 2t Laufkran (X-Y-Laufebene) ausgestattet sein. Die Laufebene des Krans muss mindestens 8m x 40m betragen. Die Hakenhöhe muss mindestens 8 m betragen.
- Klimatisierung folgende Anforderungen:
 - o Temperaturbereich: 17-26°C
 - o relative Luftfeuchtigkeit: <60% zu jeder Jahreszeit
- geeignete Abluftöffnungen für drei (3) Gefahrstofflagerschränke mit integriertem, mehrstufigem Breitbandfiltersystem.
- 2 Waschbecken mit integrierter Augendusche. Die Augenduschen sind durch entsprechende Hinweisschilder kenntlich zu machen.
- In der Instandsetzungshalle sind folgende Anschlüsse vorzusehen:
 - o 8x Erdungspunkte (<1 Ohm) im Boden der Betriebshalle zum Potentialausgleich des GHTP (markiert und geprüft).
 - o Druckluftanschluss (125 PSI, 55 CPM), Fassungsvermögen 500 Liter, das Druckluftsystem muss über einen Wasserabscheider verfügen.
- Es sind fünf (5) Medienpunkte zu verorten an dem das Instandhaltungspersonal die benötigten Anschlüsse für das Lfz GHTP und BPS vorfindet:
 - o 2 x Doppelsteckdose (NN) Typ F (CEE 7/3 - zweipolige Steckdosen mit Schutzkontakt 250V AC, 16A, 50Hz),
 - o 1 x Steckdose (CEE-DOSE 1-32) 250V AC, 50Hz, 32A



- o 2 x Drehstromsteckdosen (CEE-DOSE 3-16) 400V AC, 50Hz, 16A,
 - o 2 x Drehstromsteckdosen (CEE-DOSE 3-32) 400V AC, 50Hz, 32A,
 - o 1 x Netzwerkdoppeldose RJ 45 mit Beschriftungsträger und Belegungsbeschriftung.
 - o 1 x Druckluftanschluss (½ Zoll Druckluftkupplungsanschluss (Schnellkupplung)),
 - o 1 x 28 V DC, 400 A,
 - o 1 x 115/208 V AC, 400Hz,
- Außenbeleuchtung im Bereich des Tores (Vor-/Rollfeld) zum Ein-/Rausschleppen des GHTP auch bei Nacht.

6.2 Transport

Bei IMPORT einer Halle wie unter Pos.-Nr. 6.1. beschrieben:

Transport der Halle, incl. der Ersatzteilkpakete

Lieferung und Transport nach MES/Afghanistan, Camp Marmal

Die Transportleistungen beinhalten den kompletten Transport für Halle und Ersatzteilkpaketes incl. der Nebenleistungen, wie z.B. Beantragung und Erbringung sämtlicher behördlichen Unterlagen und Genehmigungen, Gebühren, Zölle, Versicherungen, Personal-, Material- und Technikkosten etc., als zu erbringende Komplettleistung durch den Auftragnehmer (AN)

Angabe Transportart (vom AN zu befüllen):

.....

7. Medienanschlüsse

7.1. Elektroleitungen

Alle Elektroinstallationen in der Instandsetzungshalle sind entsprechend so herzurichten und zu verlegen, dass diese an einen bereitgestellten Anschlusspunkt (Baustromverteiler) angeschlossen werden können. Hierbei sind die geforderten Installationen dem Raumbuch zu entnehmen (Anlage 4). Die Beleuchtungsstärke beträgt 500 lx. Notwendige Erdarbeiten sind entsprechend zu berücksichtigen. Das



Halleneinfahrtstor (32,00 x 5,00 m) muss mit einem elektrischen Antrieb versehen werden. Dabei muss auch eine manuelle Notöffnung möglich sein.

7.2 Wasser-/ Abwasserleitungen

Der Anschluss der erforderlichen Wasser- und Abwasserleitung erfolgt an das Medienversorgungsnetz des CAMP MARMAL. Der Übergabepunkt wird vor Ort festgelegt. Alle erforderlichen Erdarbeiten sind mit einzurechnen.

7.3 IT-Leitungen

Der Anschluss der geforderten IT Leitungen erfolgt ebenfalls an das vorhandene IT Leitungsnetz im CAMP MARMAL. Die erforderlichen Punkte für die Anschlussdosen sind den Raumbüchern (Anlage 4) zu entnehmen. Alle anfallenden Erdarbeiten sind mit einzurechnen.

7.4 Klimacontainer

Der in der Hallenbeschreibung aufgeführte Klimacontainer ist so zu bemessen, dass eine Beheizung und eine Kühlung der Halle erfolgen kann. Im Innenbereich der Halle sind Luftschläuche so zu installieren, dass die Arbeiten bei der Wartung des Luftfahrzeugs nicht behindert werden. Es muss Bewegungsfreiheit für die Arbeiten im gesamten Hallenbereich gewährleistet sein.

Der Temperaturbereich muss zwischen 17 -26 °C bewegen. Eine relative Luftfeuchtigkeit < 60 % zu jeder Jahreszeit muss gewährleistet werden. Die Größe und Anzahl der Container ist vom Auftragnehmer zu ermitteln.

7.5 Wärmeversorgung

Die beiden Betriebshallen sind jeweils mit Heizcontainern zu beheizen, die entsprechende Größe der Heizcontainer ist vom AN zu ermitteln. Die Verteilung der Wärme in den Betriebshallen erfolgt über Luftschläuche oder Luftkanäle. Diese Luftschläuche bzw Kanäle sind so zu installieren, dass es zu keinen Behinderungen im Ablauf der Arbeiten in der Betriebshalle kommt. Die Heizcontainer sollten möglichst auf Kraftstoffversorgung ausgelegt sein. Das Fabrikat der Wärmecontainer ist anzugeben und das Tankvolumen. Weiterhin sind der Verbrauch und die Häufigkeit der Betankung mit anzugeben.

7.6 Druckluftanlage



Liefern und einbauen der Druckluftanlage mit den notwendigen Anschlüssen. Vorzusehen ist eine Anlage mit folgenden Parametern (125 PSI, 55 CPM), ein Fassungsvermögen von 500 Litern. Das Druckluftsystem muss über einen Wasserabscheider verfügen.

Mit Unterschrift wird bestätigt, dass alle in der Leistungsbeschreibung gestellten Anforderungen vollständig berücksichtigt worden sind.

Ort, Datum, Unterschrift, Firmenstempel