

Betreff: Containeranlage

hier: Erweiterung um einen Schwarz/Weiß Bereich und einen Besprechungsraum für den Kanalbetrieb

1. Allgemeine Projektangaben

Projektname und -standort: Kläranlagen Ibbenbüren, Haarweg 125

Erweiterung der bestehenden 5 Container um eine 2. Container Etage+ 1 Besprechungsraum

Bauherr / Auftraggeber: Stadt Ibbenbüren

Zeitraumen der Umsetzung: 3 Monate nach Auftragsvergabe

2. Projektbeschreibung

Die Stadt Ibbenbüren hat die bestehenden 5 Bürocontainer erworben und möchte auf die bestehenden Containeranlage ein zweite Etage als Schwarz-Weißbereich für den Kanalbetrieb aufsateln. Hierfür sollen entsprechende Container angeschafft werden. Zusätzlich soll ein Besprechungsraum im Erdgeschoss ergänzt werden. Die Komplette Containeranlage besteht aktuell aus 5 Containereinheiten und soll zukünftig aus 12 Containereinheiten bestehen.

Die zweite Etage soll über eine Treppenanlage von beiden Seiten erreichbar sein, um die Trennung in Schwarz- und Weißbereich zu gewährleisten. Die zusätzlichen Container sollen aus folgenden Nutzungen bestehen.

1te Etage:

Ergänzung eines Besprechungscontainers mit Zugang von außen.

2te Etage:

1. Container: Wasch- und Trockencontainer
2. Container Schwarz Bereich
3. Container Schwarz Bereich
4. Container mit 4 Duschen mit 2 Waschbecken
5. Container Weiß-Bereich
6. Container Weiß-Bereich

Die Container 2-3 und 5-6 sollen längsseitig mit einander verbunden sein. Stirnseitig sind die Container über eine Treppenanlage erreichbar. Alle Container der 2. Etage sind über einen Flur mit einer Breite von 1m miteinander verbunden.

Für Die Ergänzung des Besprechungscontainers sind neue Fundamente zu erstellen. Diese werden bauseits bereitgestellt.

Die Container ist so zu planen/ aufzuteilen, dass die Büros wie in der beiliegenden Skizze dargestellt über die Treppenanlage zu erreichen sind.

3. Technische Details

Außenmaße:

Container 7 St. L 6.058mm x B 2.438mm x H 2.800 mm

Innenmaße:

H 2.500 mm

Technische Details

Konstruktion:

Freitragende Stahlkonstruktion aus gewalzten und geschweißten Profilen, Stärke 3 – 5 mm, Ecksäulen verschraubt.

Konstruktionsstahl S355 und S235 JRG2.

3-geschossig stapelbar (EG und 2 x OG) gemäß prüffähiger Statik. Verstärkte Containerecken in den Rahmen, belüftetes Dach, Dachhaut aus verzinktem Trapezblech d = 0,7 mm. PVC-Laubfanggitter. Wasserabführung über stirnseitige Regenrinnen mit 4 Regenfallrohren (DN50) in den Ecksäulen, innenliegend.

Zulässige Belastung durch Schnee 1,0 kN/m², Wind 0,5 kN/m², Nutzlast des Fußbodens EG - 3,0 kN/m², Sanitärbereich 2,5 kN/m².

Die Fertigungsbetriebe sind zugelassene, schweißtechnische Betriebe nach DIN18 800-7, DIN EN 1090 bis Ausführungsklasse 2 (EXC2).

Korrosionsschutz:

Die Stahlkonstruktion ist mit aktivem Korrosionsschutz (Acrylat) lackiert.

Verzinkte Rahmen

Außenfarbe:

Decklackierung – 2K PUR – Zweikomponentenlack. Korrosionsschutzmaßnahme der Kategorie C3.

Wände, Rahmen und Eckstiele in RAL 7035 Farbton lackiert.

Wärmedämmung:

Mineralwolle WLG 039 nach DIN 4108/DIN EN 13162:2013-03, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, mit bauaufsichtlicher

Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

Boden 100 mm /Wand 100 / Dach 100 mm.

Boden:

Umlaufender Stahlrahmen mit Bodenquerträgern und eingelegtem Blindboden aus 0,6 mm verzinktem Blech (unlackiert).

Dampfsperre: PVC-Folie 0,2 mm

22mm OSB-Platte auf Profilstahlträgern befestigt.

22mm Zementgebundene Platte auf Profilstahlträgern befestigt – **Sanitärbereich.**

Bodenbelag: 1,5 mm PVC-Bodenbelag Standard in Bahnen verlegt, Stöße verschweißt, R9, Farbe grau.

Sockelleisten.

Wärmedämmung: Wärmedämmstoff aus 100mm Mineralwolle (MW) WLG 039 nach DIN 4108 / DIN EN 13162:2013-03,

Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, nicht brennbar, Brandverhaltensklasse A1 nach DIN 13501-1, mit bauaufsichtlicher

Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

$U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zulässige Bodenbelastung:

EG: 3,0/ 2,5 kN/m²

1. OG: 2,5 kN/m²

Außen und Zwischenwände:

Paneel- Wand mit Holzrahmenkern, kältebrückenfrei verbaut 0,50 mm verzinktes Trapezblech, Sickentiefe 2 mm.

Trapezbleche mit Schrauben inkl. Unterlegscheibe zum Holzrahmen verschraubt.

Wärmedämmung: Wärmedämmstoff aus 100 mm Mineralwolle (MW) WLG 039 nach DIN 4108 / DIN EN 13162:2013-03,

Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, nicht brennbar, Brandverhaltensklasse A1 nach DIN 13501-1, mit bauaufsichtlicher

Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

$U = 0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$

Innendekor:

12 mm beidseitig melaminharzbeschichtete Spanplatte, weiß, Brandschutzverhalten gem. DIN 4102,

Brandschutzklasse B2.

Zwei Stück Wandöffnung für bauseitigen Kabelkanal.

Innenwände-Trennwände:

12 mm beidseitig melaminharzbeschichtete Spanplatte, weiß auf Holzständerwerk montiert.

Wärmedämmung: 50 mm Mineralwolle

Dach:

0,70 mm verzinktes Trapezblech, 35 / 207 mm (unlackiert).

Isolierung: Wärmedämmstoff aus 100 mm Mineralwolle (MW) WLG 039 nach DIN 4108 / DIN EN 13162:2013-03,

Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, nicht brennbar, Brandverhaltensklasse A1 nach DIN 13501-1, mit bauaufsichtlicher

Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

$U = 0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dampfsperre: PVC-Folie 0,2 mm

Innendekor: 12 mm beidseitig melaminharzbeschichtete Spanplatte, weiß, Brandschutzverhalten gem. DIN 4102, Brandschutzklasse B2.

Außentür:

3 St. Stahl-Außentür (2x 1. OG, 1x EG) Typ MZ 875 x 2.000, 1-flg., verzinkt, isoliert. Lackiert innen RAL 9010, Aussenfarbe nach Containeraufbau. Profilzylinderschloss mit drei Schlüsseln, Kunststoff-Drückergarnitur Klinke/Klinke, integrierter Federband.

5 St. 875 x 2.000 mm – Innentür Holztür mit Wabeneinlage in Eckzarge 875 x 2.000 mm, Dekor weiß, Alu-Drückergarnitur und PZ oder BB-Schloss, Gummidichtung, Türstopper

Fenster:

5St. Fenster 1.760 mm x 1.115 mm 2-teilig D/DK mit PVC-Rollo

Kunststoff- Fenster, Farbe weiß. Einbaumaße 1.760 mm x 1.115 mm, mit umlaufender Gummidichtung. Fensterteil links Dreh- rechts mit Einhand Dreh-/Kipp- Beschlag. Kunststoff-Rollladen hellgrau, mit Rollladengurt, Rollladenkasten Höhe ca. 145mm, Fensterbank außen mit Schrauben befestigt.

BRH: 830mm ab OKFB (OK Parapet).

Sanitärausrüstung

4 Duschcabinen inkl. aller notwendigen Anschlüsse und Armaturen; 1x1m

2 Waschbecken

Warmwasserspeicher- mit Möglichkeit auf Solarunterstützung

4 St. Waschbecken ca. 400x350 – Warm/Kaltwasser Porzellan- Waschbecken weiss ca. 400x350 mm, inkl. Mischbatterie (Kalt- Warmwasser), Geruchsverschluss, Ab- und Zuflussleitungen. 2 St. Set zum Waschbecken – Spiegel ca. 600x400mm mit Haltern, Ablage, Handtuchhaken.

Keramik Schamwand weiß Laufen zur Wand montiert.

Zufluss Leitungen. Abflussleitungen

2 St. Untertischspeicher 5l

Untertischspeicher 5l inkl. extra gesicherte Steckdose, Wasserzuleitung, Anschlusswert 2 KW.

2 St. Seifenspender

2 St. Papierhandtuchspender

Ab-/Zufluss

1 St. Standard - Ab-/Zufluss durch die Containerwand. Wasseranschluss 3/4", mit

Absperrhahn, und Druckminder-Ventil mit Manometer. Zentrales Abfluss- Rohr HT-weiss DN 100,

Abfluss-Rohr für Waschbecken HT- weiss DN 50, Abfluss-Rohr für WC HT- weiss, DN 100.

Abflussleitung: HT-Rohr weiss, DN 100, ohne Anstrich.

Zuflussleitung DN 15, 22 oder 28.

Alle Wasserleitungen sind auf Putz montiert

Rohrbelüftung durch den Rohrbelüfter (Innenliegend).

Installation nach DVGW-Richtlinien.

Feuchtigkeitssensoren mit Lüfter für Trockenraum und Duschbereich

Heizung:

5 St. Wand Konvektor- Heizkörper-Heizgerät- Wandgerät 2000W LCD.

Klimageräte

5 St. Klima Splitgerät für Raumgröße bis 60 m³.

Kühlleistung 2,50 kW, Heizleistung 3,20 kW.

Das Außengerät darf nur an die Stirnwand des Containers montiert werden.

Besprechungsraum

Tür von außen, Anschlüsse Abwasser und Trinkwasser wie oben beschrieben

Beleuchtung. Siehe Beleuchtung

Treppenturm mit Außenbeleuchtung inkl. Montageleistung

*gesamter Treppen- und Laufstegbereich mit rutschfesten und wartungsfreien Rosten
ausgestattet, alle Elemente aus verzinktem Stahl gefertigt*

Geländerelemente (35 mm Quadratrohr) mit Knie- und Fußleisten

Das Treppensystem-Set besteht aus:

1 Stück Treppenaufgang 15-stufig, Laufbreite: 1.000mm, für 2.800mm Containerhöhe

2 Stück Handlauf für Treppe 15-stufig, verzinkt, mit Knieleiste

1 Stück Stahlpodest 1.250mm x 1.250mm, mit Gitterrost aus 180mm C-Profil

2 Stück Stahlhandlauf, 1.250mm x 1.000mm, verzinkt, mit Knieleisten

1 Stück Dreiecksstütze (Konsole), verzinkt

2 Stück Teleskopstütze, verzinkt

Elektroinstallation VDE 0100 Norm DE

*4 St. Elektro-Verteilungstafel mit FI- Schutzschalter 0,03A und Leitungsschutzschalter
im Verteilerkasten für 12 PLE-Module eingebaut.*

*Kabeleinführung und Kopplung der Container über CEE Außen Stecker und Steckdose
mit Blech-Abdeckung*

Platzreserve der Klemmenreihen min. 25%.

Überspannungsschutz SPBT 12-280/4

4 St. Kabelausschlüsse für bauseitige Steckdosen.

Beleuchtung mit Bewegungssensoren:

Spiegelraster-Deckenleuchten LED nach VDE-Vorschriften in allen Räumen,

Beleuchtungsstärke gemäß DIN EN 12464-1.

10 St. LED-Panel. 622 x 622 mm, 40W, 4200 lm, 4000K.

2 St. LED-Leuchte 295x1195mm 40W, 4000K, weiß/warm.

4 St. LED-Leuchte 330 x 330 mm, IP 54, 24W, 4000K.

7 St. Schalter für Beleuchtung, weiß.

4 St. Doppelsteckdose 230V unter Putz montiert.

6 St. Steckdosen 230V 16A.

2 St. Ventilator inkl. HT-Rohr - Weiß, Luftableitung durch die Wand geführt.

Von außen mit Blechgitter abgedeckt.

Inkl. Verzögerungs-Zeitschalter für Ventilator. Nachlauf, stufenlos einstellbar

von 3, 6 oder 12 Minuten.

Kopplungsmaterial

- Verschraubungen*
- Wand und Decken Koppelungsmaterial*
- Verzinktes Abdeckblech – Dach.-*
- Verbindungskabel mit CEE-Steckdose und Stecker. Länge 1m.*

4. Unterlagen

Bestehende Baugenehmigung vom 10.12.2024

Statik

Lageplan Container EG und OG

Bilder

5. Leistungsumfang

Lieferung, Transport Montage und Aufstellung der oben genannten und in der Beschreibungen genannten Raummodule zum Montageort und Aufstellung der Elemente zu einem fertigen Gebäude, einschl. der hierfür erforderlichen Kran- und sonstigen Montagearbeiten.

Die Ver- und Entsorgung des Gebäudes mit Strom und Zu-/ Abwasser erfolgt über bauseitig zu verlegende Leitungen. Alle für die haustechnische Ver- und Entsorgung erforderlichen Bauteile und Leistungen im Gebäude sind in das Angebot einzukalkulieren. Schnittstelle für die Haustechnik stellen die außenliegenden Bauteile bzw. haustechnischen Übergabepunkte der einzelnen Module nach Angabe des Auftragnehmer dar.

Der Auftragnehmer liefert unmittelbar nach Auftragsvergabe:

- Lageplan, Ansichten, Grundrisse
- Bauantragszeichnungen
- Baubeschreibung
- Betriebsbeschreibung
- Berechnung für Nutzfläche und umbauten Raum
- Prüffähige Statik oder Typenstatik
- Nachweis des Schall-, Brand- und Wärmeschutzes

6. Angebotsabgabe

Der Aufwand und die beschriebene Leistung für die unter Titel 1 - 5 aufgeführten Punkte ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Die Kalkulation ist auf der Grundlage der nachfolgenden Vordersätze unter Berücksichtigung der vorgenannten Leistungs-/Lieferanforderungen durchzuführen.

6.1. Lieferung, Transport und Aufstellung

Lieferung, Transport und Aufstellung der in den Vorbemerkungen und Beschreibungen genannten Raummodule zum Montageort und Aufstellung der Elemente zu einem fertigen Gebäude, einschl. der hierfür erforderlichen Kran- und sonstigen Montagearbeiten.

7 Stück à

6.2. Montageleistung

Ausrichten und Positionieren der Containermodule
Verschrauben und Verbinden der Container untereinander
Montage der Eck- und Stoßabdeckungen
Herstellung der Geschossverbindungen
Montage der innenliegenden Verbindungselemente
Einbau und Anschluss der Treppenanlage sowie Podeste
Abdichtung aller Containerstöße und Anschlussfugen
Endkontrolle der Konstruktion einschließlich Ausrichtung und Funktionsprüfung

7 Stück a

6.3. Elektroinstallation

Liefern und fachgerechtes Ausführen der kompletten Elektroinstallation je Container für einer zweigeschossigen Containeranlage mit Anbindung an die bestehenden Containeranlage gem . DIN VDE-Vorschriften sowie den geltenden technischen Regeln.

Verlegen sämtlicher Leitungen und Kabel innerhalb der Containeranlage

Montage und Verdrahtung der Unterverteilungen

Installation von Schaltern, Steckdosen und Abzweigdosen

Montage und Anschluss der Beleuchtung einschließlich LED-Leuchten

Installation der Stromversorgung für Heizung, Klimageräte und sonstige elektrische Verbraucher (sofern vorgesehen) Potentialausgleich und Schutzmaßnahmen nach DIN VDE

Herstellung aller erforderlichen Verbindungen zwischen den Containermodulen

Anschluss der Containeranlage an den bauseitig vorhandenen Einspeisepunkt

Durchführung der erforderlichen Messungen und Prüfungen nach DIN VDE 0100-600

Dokumentation der Messprotokolle sowie Inbetriebnahme der Elektroanlage

7 Stück a

6.4. Trinkwasser- und Abwasserinstallation

Liefern und fachgerechtes Ausführen der kompletten Trinkwasser- und Abwasserinstallation je Container für eine zweigeschossige Containeranlage durch Anbindung an die bestehenden Infrastruktur der vorhandenen Container nach den geltenden DIN-/EN-Normen sowie den technischen Regeln für Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen

Herstellung der Trinkwasserinstallation innerhalb der Containeranlage für den Waschraum, Sanitärbereich und Bürocontainer und Anschließen sämtlicher Trinkwasserleitungen einschließlich erforderlicher Form- und Verbindungsstücke Montage von Absperrarmaturen, Ventilen und Anschlussleitungen.

Anschluss der Sanitärobjekte wie Waschbecken, WC, Duschen, Spülen und sonstiger Verbraucher

Herstellung der Abwasserinstallation innerhalb der Containeranlage

Verlegen und Anschließen der Abwasserleitungen einschließlich Formstücke und Reinigungsöffnungen.

Herstellung der erforderlichen Verbindungen zwischen den Containermodulen

Anschluss der Containeranlage an die bauseitig vorhandenen Trinkwasser- und Abwasseranschlüsse

Durchführung der erforderlichen Dichtheits- und Funktionsprüfungen

Spülen und Inbetriebnahme der Trinkwasseranlage gemäß geltenden Vorschriften

Dokumentation der Prüfungen und Übergabe der Anlagenunterlage.

3 Stück a

Netto-Angebotssumme Titel 6:

+ 19% MWSt:

Brutto-Angebotssumme:
