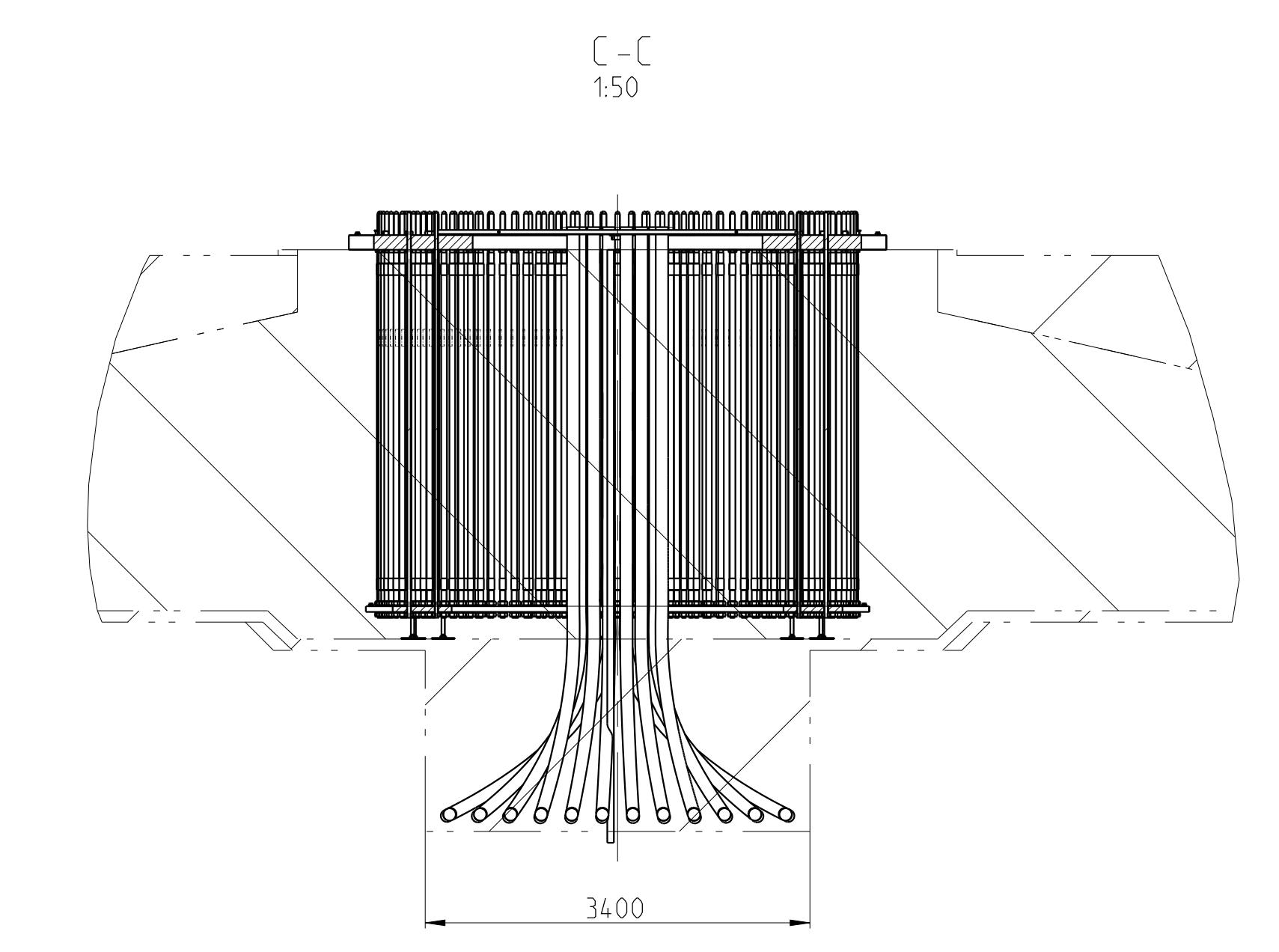
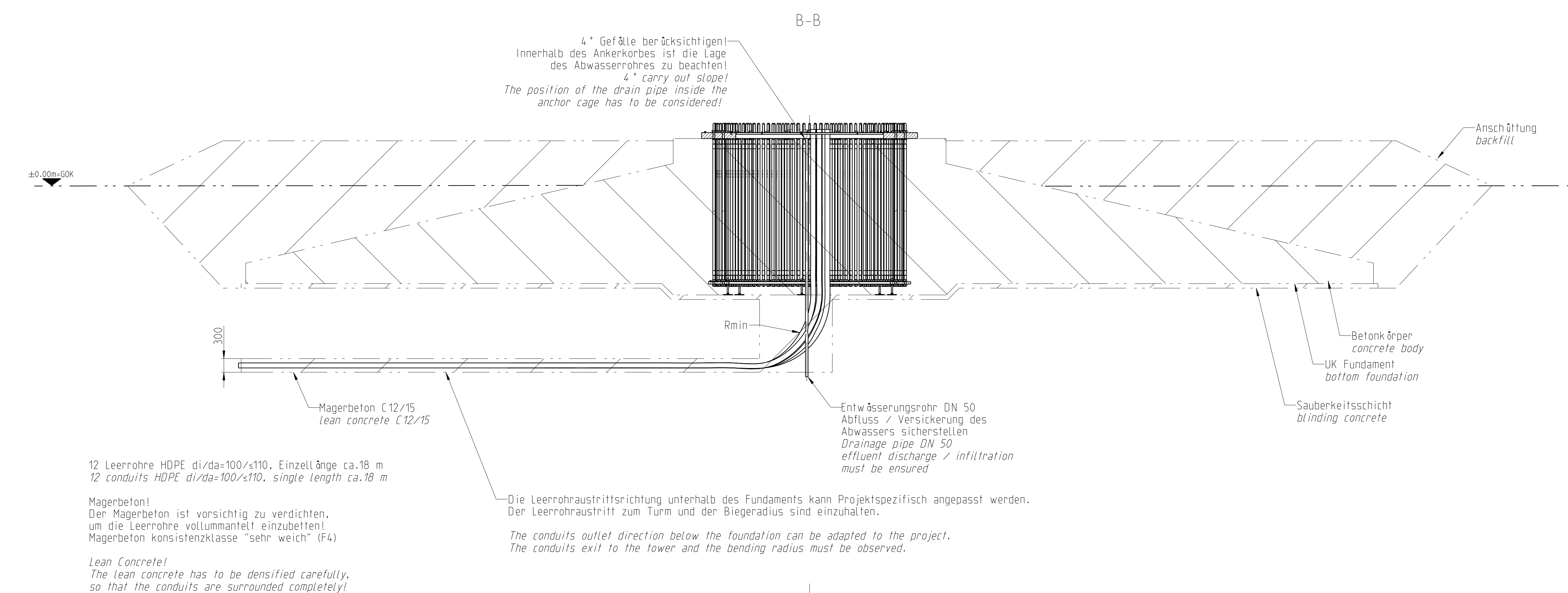


<b>DOCKETED</b>	
<b>Docket Number:</b>	23-OPT-01
<b>Project Title:</b>	Fountain Wind Project
<b>TN #:</b>	248296-5
<b>Document Title:</b>	Figure - Foundation Design
<b>Description:</b>	N/A
<b>Filer:</b>	Caitlin Barns
<b>Organization:</b>	Stantec Consulting Services, Inc.
<b>Submitter Role:</b>	Applicant Consultant
<b>Submission Date:</b>	1/3/2023 2:43:41 PM
<b>Docketed Date:</b>	1/3/2023



12 Leerrohre HDPE di/da=100/110, Einzellänge ca.18 m  
12 conduits HDPE di/da=100/110, single length ca.18 m

Magerbeton!  
Der Magerbeton ist vorsichtig zu verdichten, um die Leerrohre vollständig einzubetten!  
Magerbeton konsistenzklasse "sehr weich" (F4)

Lean Concrete!  
The lean concrete has to be densified carefully, so that the conduits are surrounded completely!  
lean concrete consistence class "extrem soft" (F4)

Die Leerrohraustrittsrichtung unterhalb des Fundaments kann projektspezifisch angepasst werden. Der Leerrohraustritt zum Turm und der Biegeradius sind einzuhalten.  
The conduits outlet direction below the foundation can be adapted to the project. The conduits exit to the tower and the bending radius must be observed.

### 12 Leerrohre für Mittelspannungskabel und Kommunikationskabel - Verlegehinweise

Leerrohre für Mittelspannungskabel  
12 x flexible HDPE• Leerrohr mit innen Ø100 mm, außen Ø 110 mm, innen glatt (DIN EN 61386-24).  
• HDPE = high density Polyethylene.

Leerrohre für Kommunikationskabel:  
Für die Kommunikationskabel ist eines der Ersatzleerrohre der Mittelspannungskabel zu wählen.

Minimal zulässiger Biegeradius  $\geq 15 \times$  Durchmesser Leerrohr (ca.  $\geq 1500$  mm).

Die überstehenden Enden der Leerrohre außerhalb des Betons sind zu markieren, so dass sie einander zweifelsfrei zugeordnet werden können.

Die Rohre sind während des Betonierens wirksam gegen Aufschwimmen zu sichern.

Unterhalb des Fundamentes sind die Leerrohre in einem Magerbetonbett zu verlegen. Zur Lagesicherung der Leerrohre sind konstruktiv U-förmige Bewehrungsseisen vorzusehen.

Es müssen Warnbänder über den Leerrohren außerhalb des Fundamentkörpers verlegt werden.

Die Leerrohre sind beidseitig mit Stopfen zu verschließen, so dass ein unplanmäßiges Eindringen von Wasser, Beton oder sonstigen Fremdkörpern wirksam vermieden wird.

Nach dem Einziehen der Kabel ist das Leerrohr erneut mit einem Stopfen zu verschließen, z.B. Fa. Kröner Typ EPDM 90,0/(Kabeldurchmesser angeben)

Die Betonoberfläche innerhalb des Ankerkorbes ist mit Gefälle in Richtung des Abwasserrohres auszubilden.

Die Leerrohre müssen 200 mm über der Fundamentoberkante herausragen.

Der weitere Verlauf der Leerrohre bzw. der Leitungen außerhalb des Fundamentes ist den Vorgaben der Nordex Energy GmbH zu entnehmen.

### 12 conduits for medium voltage cables and communication cables - installation instructions

Conduits for medium voltage cables:  
12 x flexible HDPE• conduit with inner- Ø100 mm, outer-  $\leq$  Ø110 mm, smooth surface inside (DIN EN 61386-24).  
• HDPE = high density polyethylene.

Conduits for communication cables:  
For the communication cables one of the spare conduits for medium voltage cables shall be used.

Minimum admissible bending radius  $\geq 15 \times$  diameter of conduits (approx.  $\geq 1500$  mm).

The overlaying ends of the conduits (outside of the concrete) must be marked, so that they are assignable to each other beyond all doubt.

The conduits must be fixed during concreting in order to avoid floating.

The conduits below the foundation must be laid in a trench which is backfilled with lean concrete. U-shaped reinforcing bars (structural) are to be arranged to secure the position of the conduits.

Warning tapes must be arranged above the conduits outside the foundation structure.

The conduits must be closed at their ends on each side in order to be kept free from water, concrete and further materials.

After feeding the cables into the conduits, the conduits must be sealing with a plug again. Such as Fa. Kröner Typ EPDM 90,0/(specify cable diameter)

The concrete surface inside the anchor cage must be formed with a slope towards the drain pipe.

The cable conduits must exceed the foundation by 200 mm.

The installation of the conduits resp. the cables outside the foundation has to be done according to the specifications of the Nordex Energy GmbH.

Die Bewehrungsführung ist entsprechend der Leerrohrpositionen ggf. durch konstruktive Maßnahmen anzupassen!

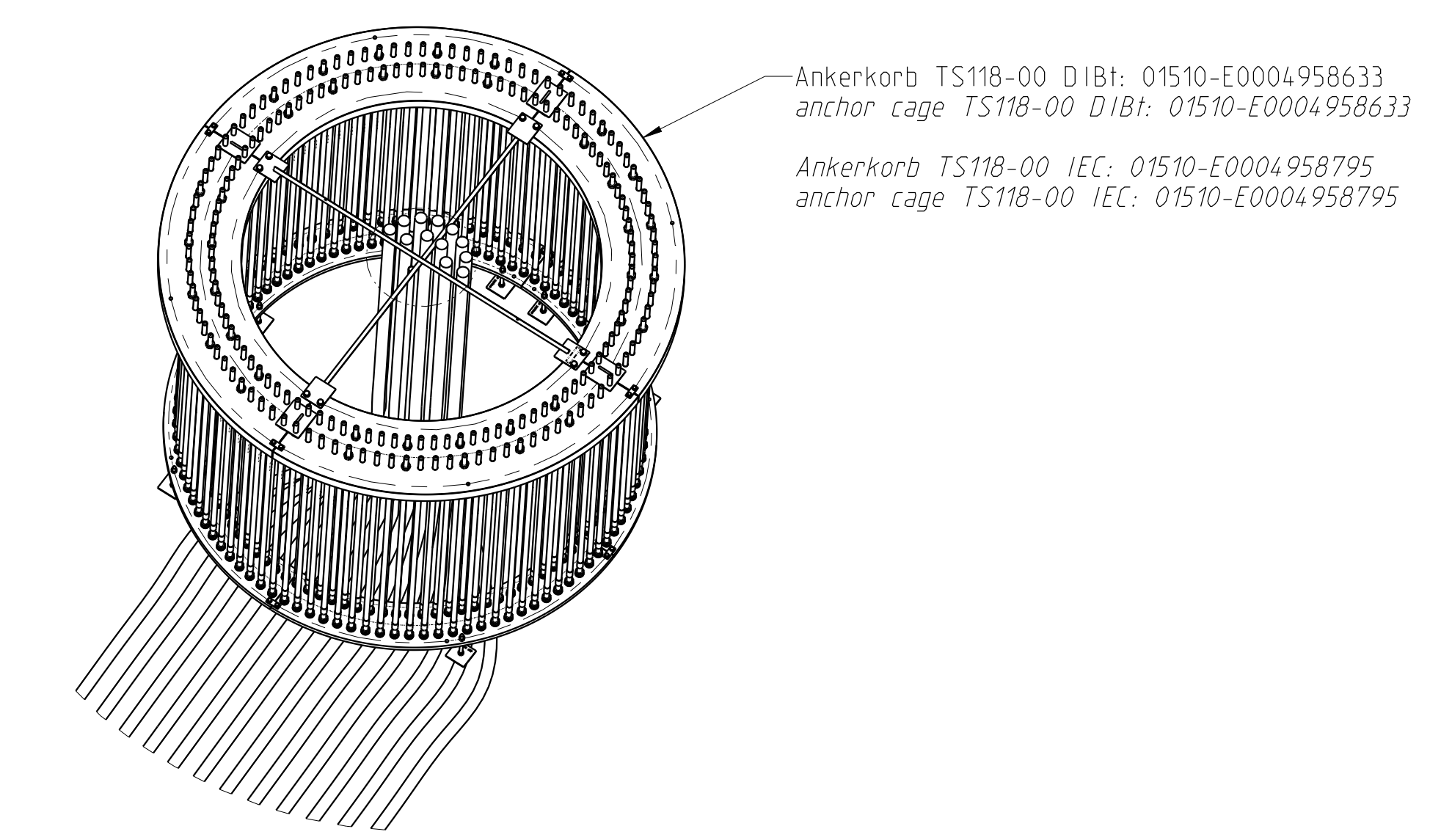
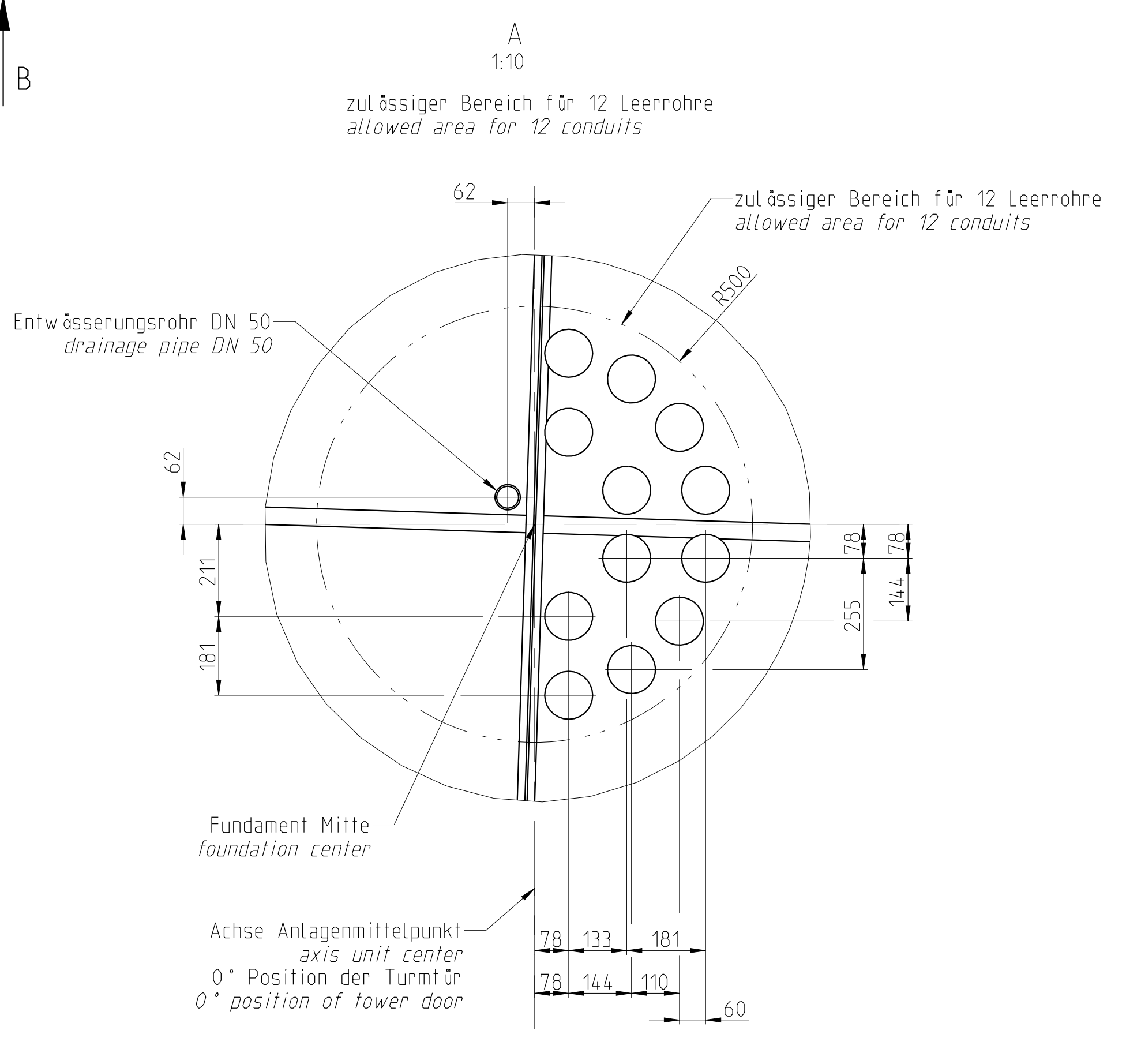
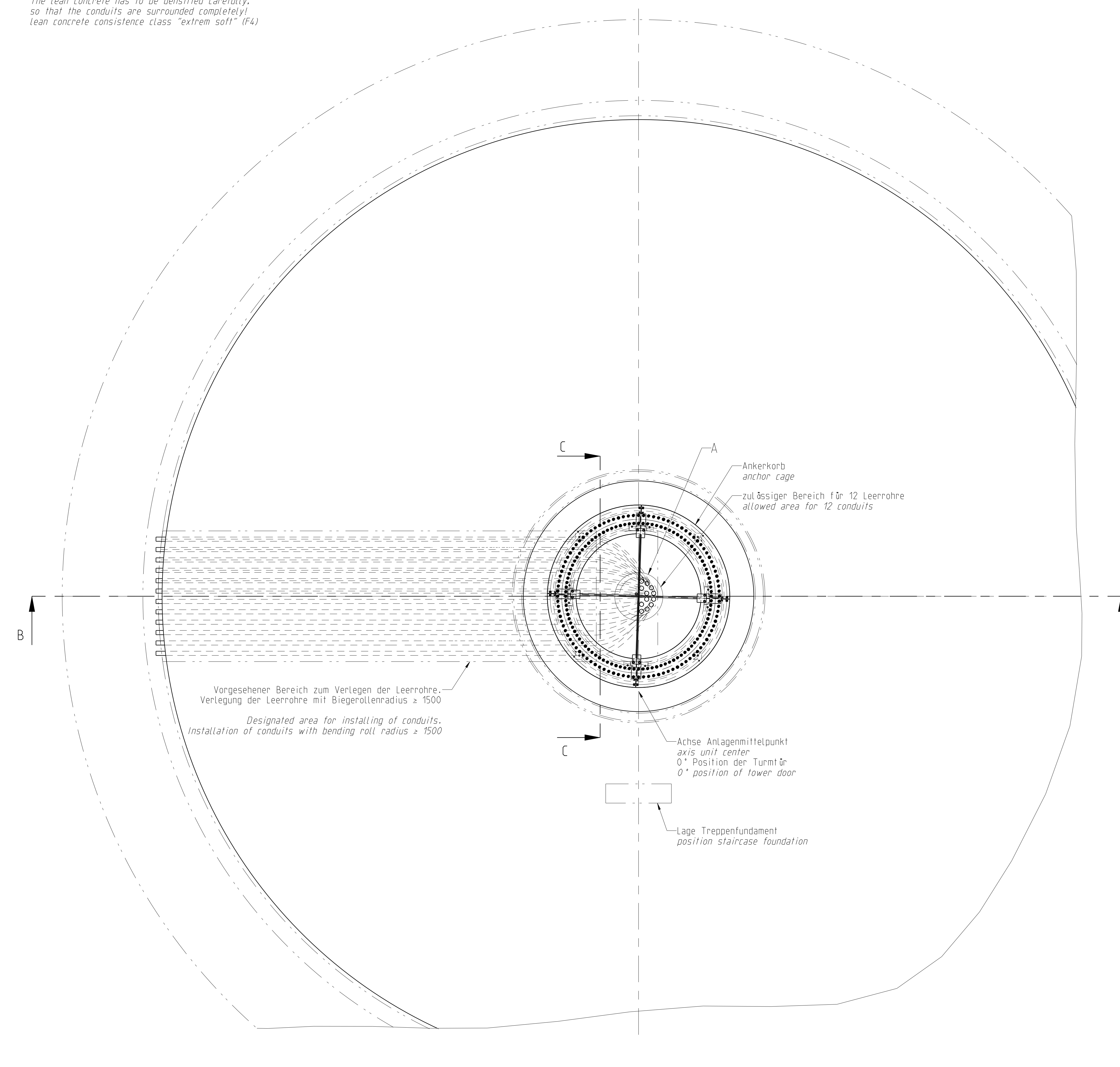
Die Leerrohrplanung ist projektspezifisch zu überprüfen und gegebenenfalls pro Turbinenstandort anzupassen.

Achtung!  
Als Referenzpunkt muß die Position der Turmtür festgelegt und gekennzeichnet werden!

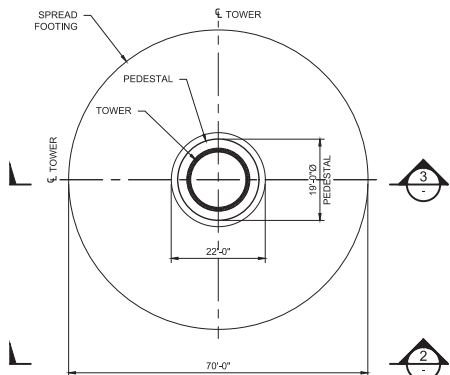
The configuration of reinforcements has to be adjusted to the position of the conduits by design arrangements if applicable!

The arrangement of the conduits has to be checked for every project. If necessary the design must be adjusted for every site.

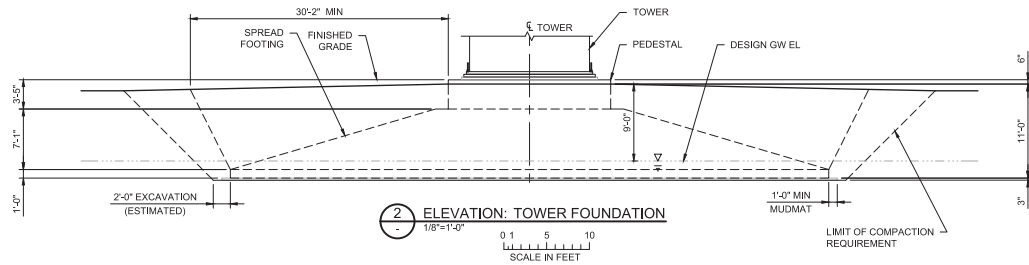
Attention!  
As reference point the location of tower door must be determined and marked!



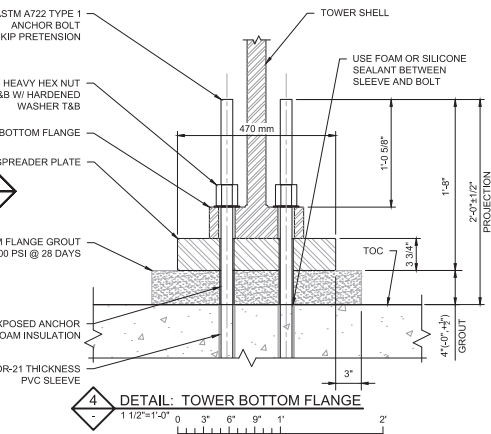
Regelungs-/general drawings ISO 2768-mK	Querschnittsgruppe of detail TC01 - Montagezeichnung	Hubhöhe 150	Gewicht/weight 2002350,6 kg
Schweiß-/welding drawings -	project 2019-05-27	Werkstoff/material -	ERP-Nr./no. -
Druck-/printing drawings -	approved 2019-08-22	Bezeichnung Leerrohranordnung TS118-00	Teilenummer Ankerkorb mit 2x100 Ankerbolzen
Werkstoff-/material of order ISO 15115	approved 2019-08-22	Position Conduit Lines TS118-00 Ankerkorb mit 2x100 Ankerbolzen	Revisions 0
Nordex Energy GmbH Langenhorn Chaussee 600 22419 Hamburg Germany	Released	01500-E0004960502	Formel AD



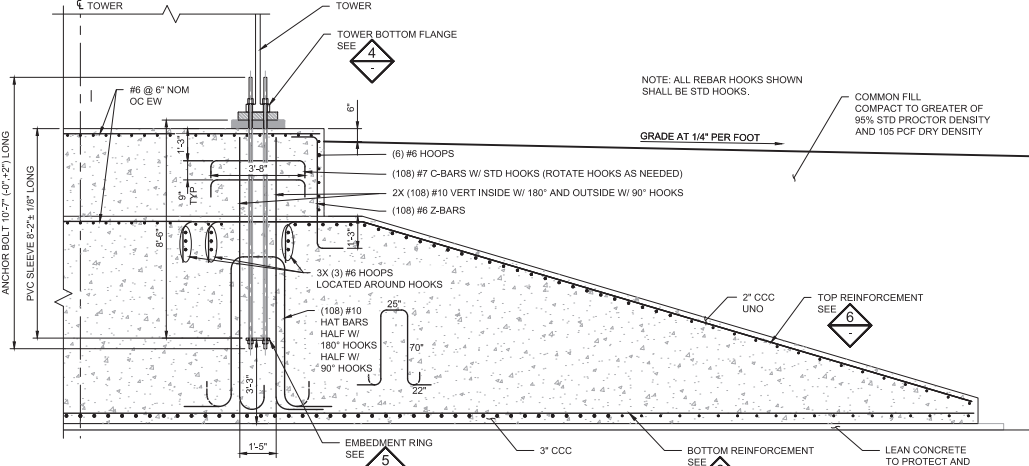
**1 PLAN: TOWER FOUNDATION**  
 1/16"=1'-0"  
 0 4 8 16 24 32 40 48'  
 SCALE



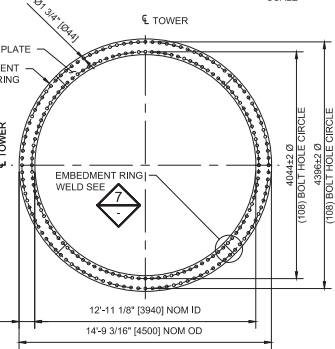
**2 ELEVATION: TOWER FOUNDATION**  
 1/8"=1'-0"  
 0 1 5 10  
 SCALE IN FEET



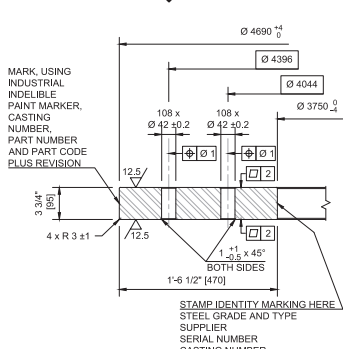
**4 DETAIL: TOWER BOTTOM FLANGE**  
 1 1/2"=1'-0"  
 0 3 6 9 1'  
 SCALE



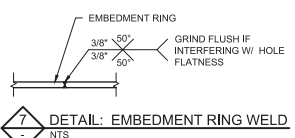
**3 SECTION: TOWER FOUNDATION**  
 3/8"=1'-0"  
 0 2 4 6  
 SCALE IN FEET



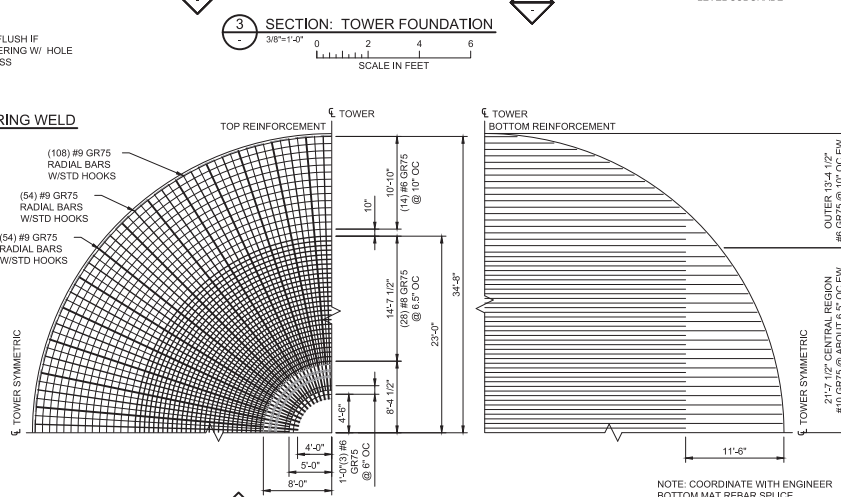
**5 DETAIL: EMBEDMENT RING**  
 1/4"=1'-0"  
 0 1 5  
 SCALE IN FEET



**8 DETAIL: STEEL SPREADER PLATE**  
 1 1/2"=1'-0"  
 0 3 6 9 1'  
 SCALE



**7 DETAIL: EMBEDMENT RING WELD**  
 NTS



**6 DETAIL: TOP AND BOTTOM REINFORCEMENT**  
 1/8"=1'-0"  
 0 1 5 10  
 SCALE IN FEET

NOTE: ALL REBAR HOOKS SHOWN SHALL BE STD HOOKS.  
 COMMON FILL COMPACT TO GREATER OF 95% STD PROCTOR DENSITY AND 105 PCF DRY DENSITY  
 GRADE AT 1/4" PER FOOT

NOTE: COORDINATE WITH ENGINEER BOTTOM MAT REBAR SPLICE LOCATIONS IF MAXIMUM AVAILABLE SUPPLIER BAR LENGTH IS EXCEEDED.