
KATALOG FUNDAMENTÓW

TYP: EC SF WPŻ 110kV

wg. EUROKODU 2

Producent prefabrykatów:



Dział Sprzedaży - Logistyka
Rafał Zdrojewski
M: 58 686 61 03 wew. 21
T: 535 004 495
E: biuro@elbudgdansk.pl

Biuro projektowe:



Projektant:
Dawid Milimaka
T: 667 996 443
E: dawid.milimaka@malroprojekt.pl

OPRACOWANIE PROJEKTOWE

BRANŻA - KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT:	PIECZĘĆ I PODPIS:
mgr inż. Dawid Milimaka upr. nr SLK/0387/PWBKb/22 do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	mgr inż. Dawid Milimaka uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. SLK/0387/PWBKb/22

Fundamenty EC SF WPŻ 110kV						
Nr strony	Nazwa fundamentu	Masa płyty [kg]	Masa trzonu [kg]	Pc (wciskanie) [kN]	Pw (wyciąganie) [kN]	Po (wywracanie) [kN]
1	SF WPŻ 230x300/240-1 EC [KZ-3]	3744,1	1518,7	450	380	55
2	SF WPŻ 230x300/240-40 EC [KZ-40]	3744,1	1711,8	450	380	65
3	SF WPŻ 230x300/310-1 EC [KZ-4]	3744,1	1856,8	450	380	63
4	SF WPŻ 230x300/310-2 EC [KZ-5]	3744,1	1892,9	480	450	80
5	SF WPŻ 230x300/310-3 EC [KZ-6]	3744,1	1894	810	640	80
6	SF WPŻ 230x300/310-4 EC [KZ-6]	3744,1	1920,2	810	640	80
7	SF WPŻ 230x300/310-40 EC [KZ-40]	3744,1	1880,9	530	500	80
8	SF WPŻ 230x300/310-50 EC [KZ-50]	3744,1	1892,6	600	500	80
9	SF WPŻ 230x300/310-60 EC [KZ-60]	3744,1	1921,1	880	700	100
10	SF WPŻ 230x340-1/240-1 EC [KZ-3]	4064,7	1396,1	450	380	55
11	SF WPŻ 230x340-1/310-1 EC [KZ-4]	4064,7	1856,8	450	380	63
12	SF WPŻ 230x340-2/240-40 EC [KZ-40]	4091,5	1711,8	450	380	65
13	SF WPŻ 230x340-2/310-2 EC [KZ-5]	4091,5	1880,9	480	450	80
14	SF WPŻ 230x340-2/310-40 EC [KZ-40]	4091,5	1880,9	530	500	80
15	SF WPŻ 230x340-2/310-50 EC [KZ-50]	4091,5	1892,6	600	500	80
16	SF WPŻ 230x340-3/310-3 EC [KZ-6]	4091,5	1892,6	810	640	80
17	SF WPŻ 230x340-4/310-4 EC [KZ-6]	5002,3	1920,2	880	700	100
18	SF WPŻ 230x340-4/310-60 EC [KZ-60]	5002,3	1921,1	880	700	100
19	SF WPŻ 230x340-5/310-65 EC [KZ-65]	5029	3004	1100	900	130
20	SF WPŻ 300x380-1/310-4 EC [KZ-6]	7265,5	1920,2	880	700	100
21	SF WPŻ 300x380-1/310-40 EC [KZ-40]	7265,5	1880,9	530	500	80
22	SF WPŻ 300x380-1/310-60 EC [KZ-60]	7265,5	1921,1	880	700	100
23	SF WPŻ 300x380-2/310-5 EC [KZ-7]	7322,9	3020	1100	900	130
24	SF WPŻ 300x380-2/310-65 EC [KZ-65]	7322,9	3004	1100	900	130

<u>PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ</u>	
WCISKANIE	$P_c = 450 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 380 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 55 \text{ kN}$

1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
2. Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

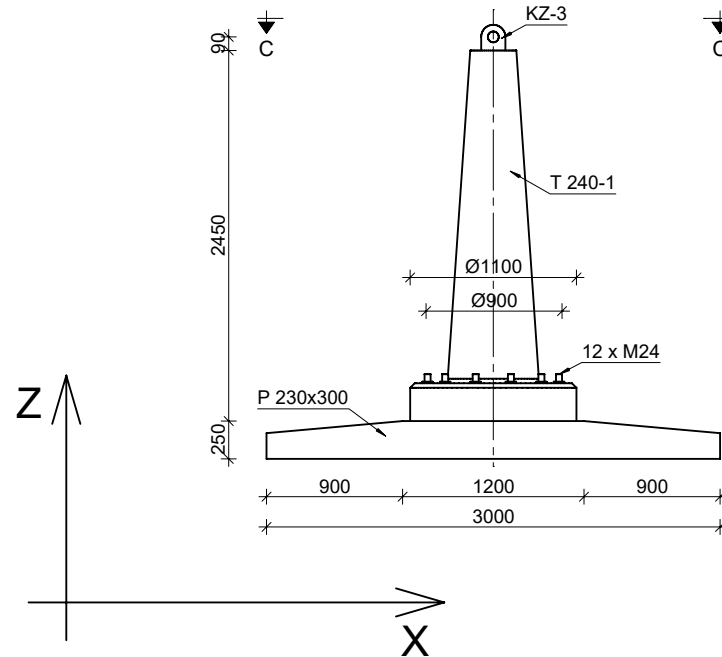
grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 140 mm
średnica otworu - 52 mm

1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilkami wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

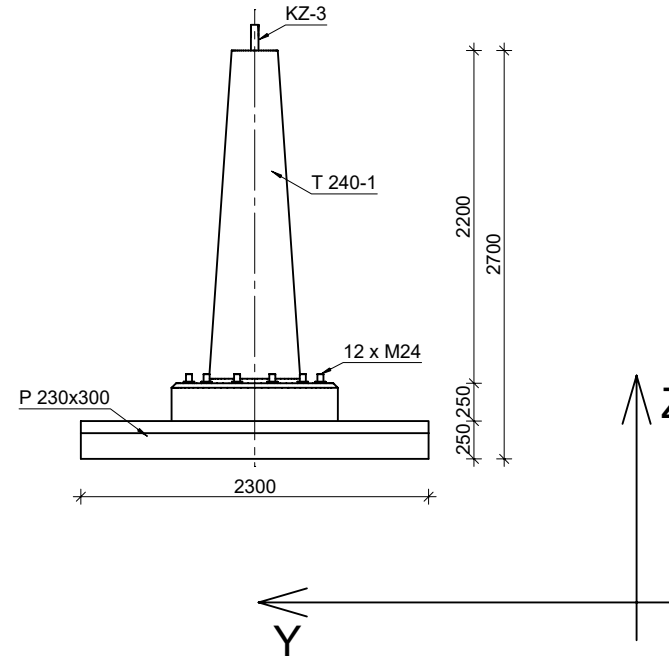
<u>ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE</u>		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/240-1 [KZ-3]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-240-1	0,61	1518,7
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5262,8 kg

RAZEM	5262,8 kg
-------	-----------

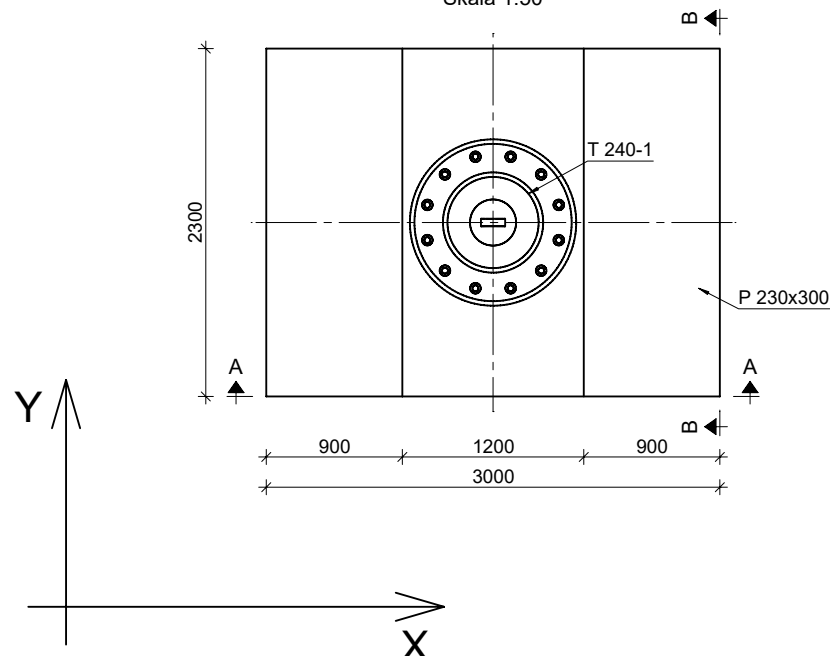
Skala 1:50



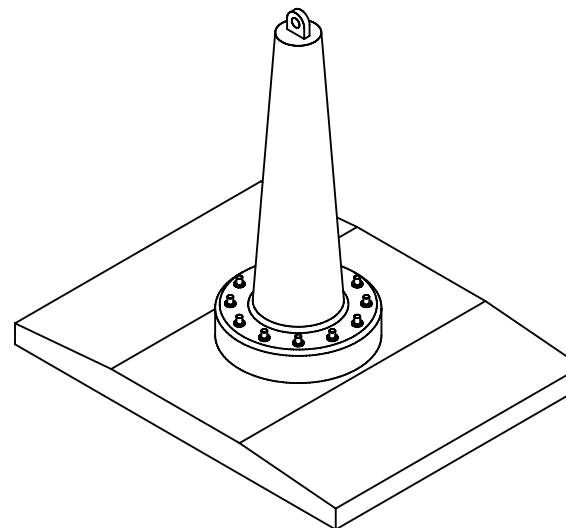
Skala 1:50



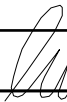
Skala 1:50



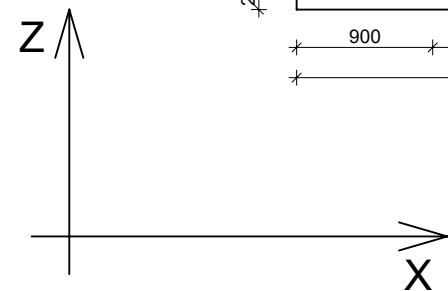
Skala 1:50



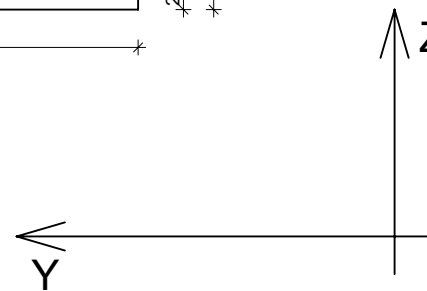
BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD REFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdańsk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:		
Schemat złożeniowy fundamentu SF_WPŻ 230x300/240-1		
NUMER RYSUNKU:	SF_WPŻ 230x300/240-1 [KZ-3] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

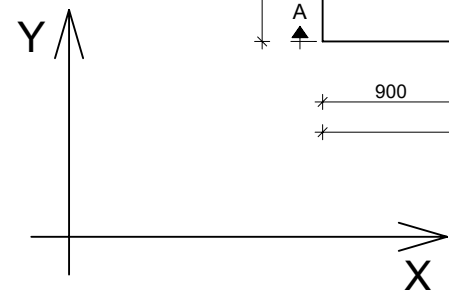
Skala 1:50



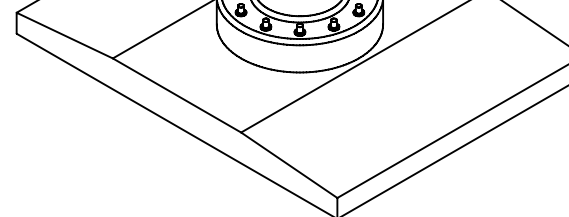
Skala 1:50



Skala 1:50



Skala 1:50



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ

WCISKANIE	$P_c = 450 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 380 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 65 \text{ kN}$

UWAGI:

1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
2. Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych:
siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji:
nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

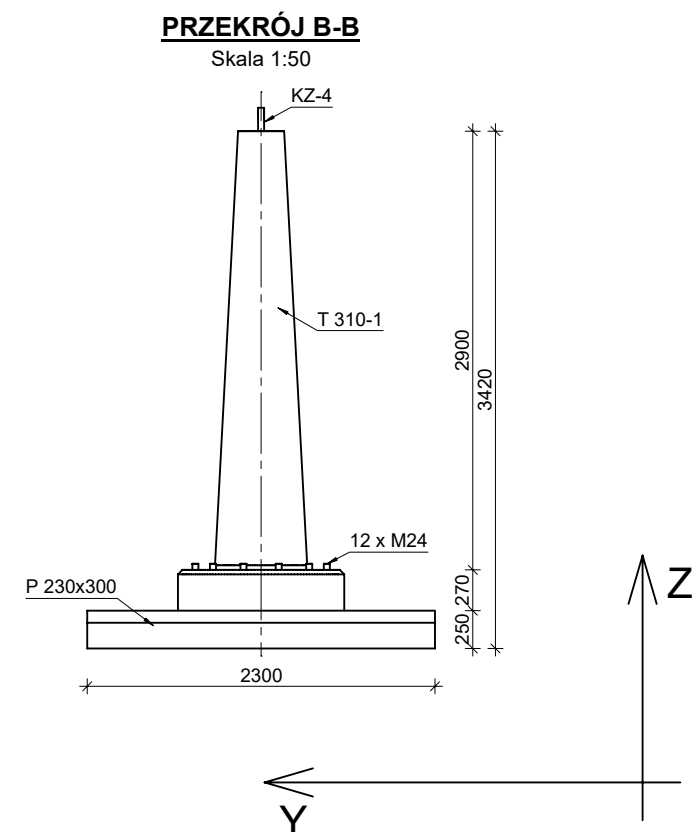
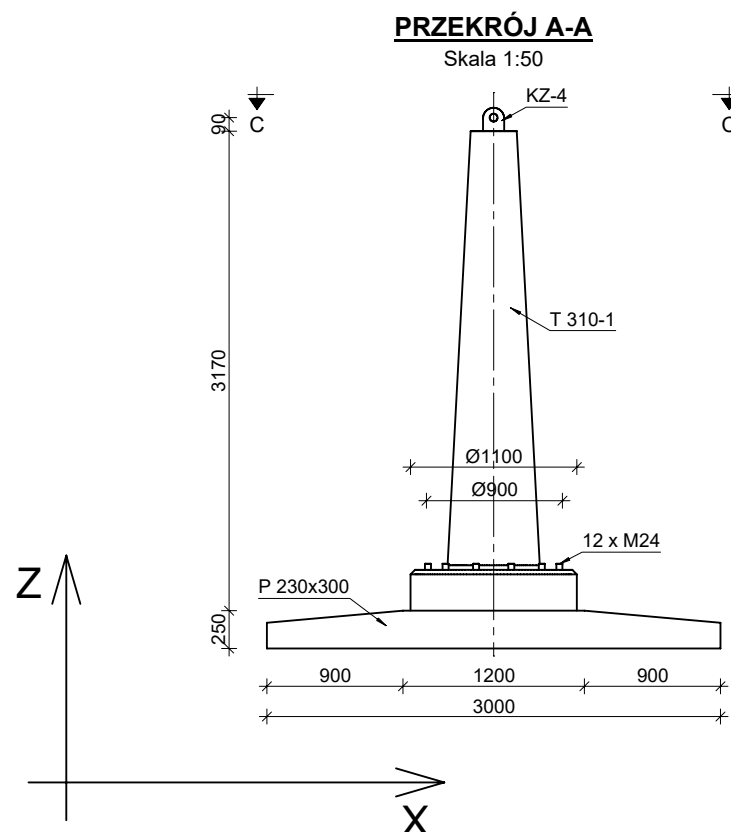
1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilkami wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/240-40 [KZ-40]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-240-40	0,69	1711,8
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1

RAZEM	5455,9 kg
-------	-----------

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Ośwień 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdańsk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBBk/22	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat złożeniowy fundamentu SF_WPŻ 230x300/240-40		
NUMER RYSUNKU: SF_WPŻ 230x300/240-40 [KZ-40] EC		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	Pc = 450 kN
WYCIĄGANIE	Pw = 380 kN
WYWRACANIE	Po = 63 kN

UWAGI:

1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.

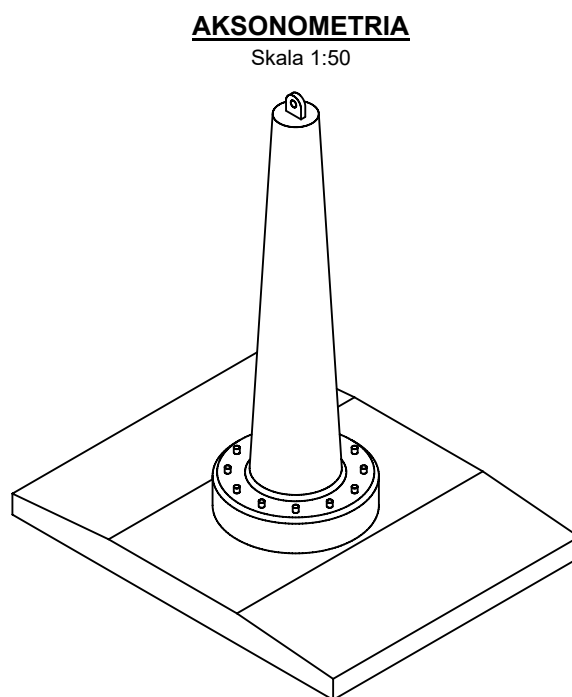
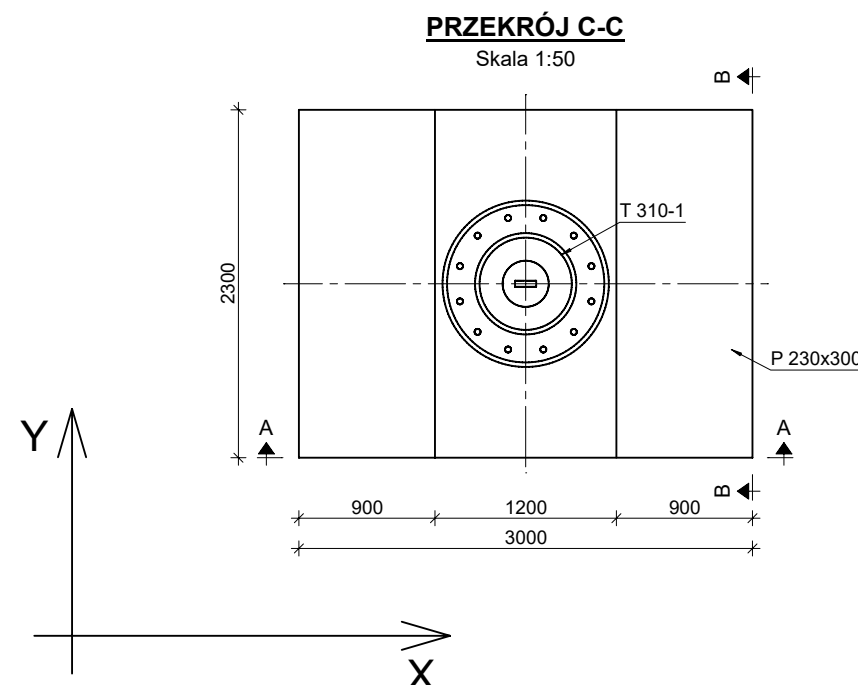
2. Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

PARAMETRY KOTWY:
grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 140 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-1 [KZ-4]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-1	0,75	1856,8
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5600,9 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
WPŻ ELBUD GDAŃSK
Owśnice 1
83-407 Lubiana
e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl
NIP: 5911695305
elbudgdansk.pl

BIURO PROJEKTOWE:
Małro Projekt sp. z o.o.
ul. Nieznanego Żołnierza 26m
41-922 Radzionków (woj. śląskie)
e-mail: biuro@malroprojekt.pl
NIP: 6452584965
www.malroprojekt.pl

TYTUŁ:

FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV

NUMER PROJEKTU:

-

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Dawid Milimąka
SLK/0387/PWBKb/22

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-1

NUMER RYSUNKU:

SF WPŻ 230x300/310-1 [KZ-4] EC

FAZA PROJEKTU:

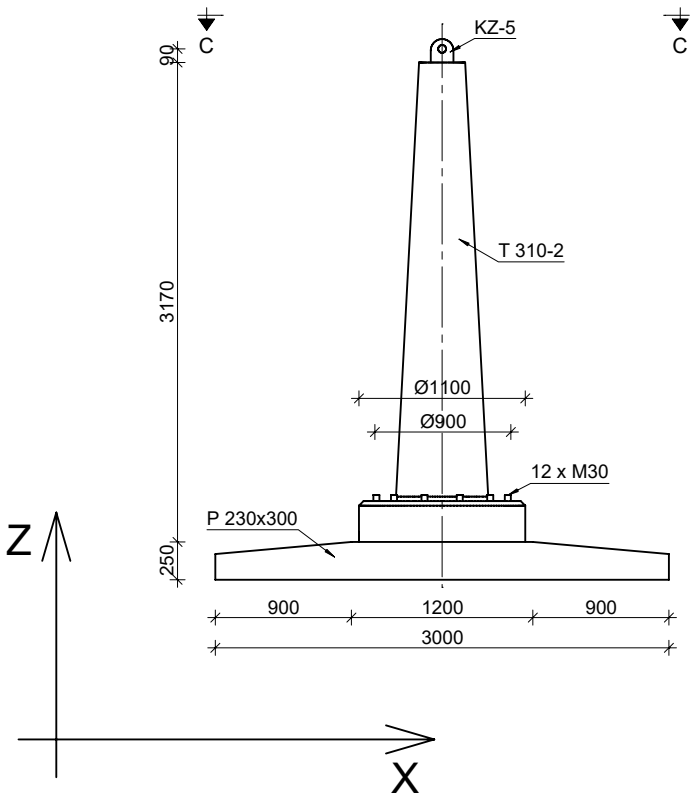
PROJEKT WARSZTATOWY

SKALA:

1:50

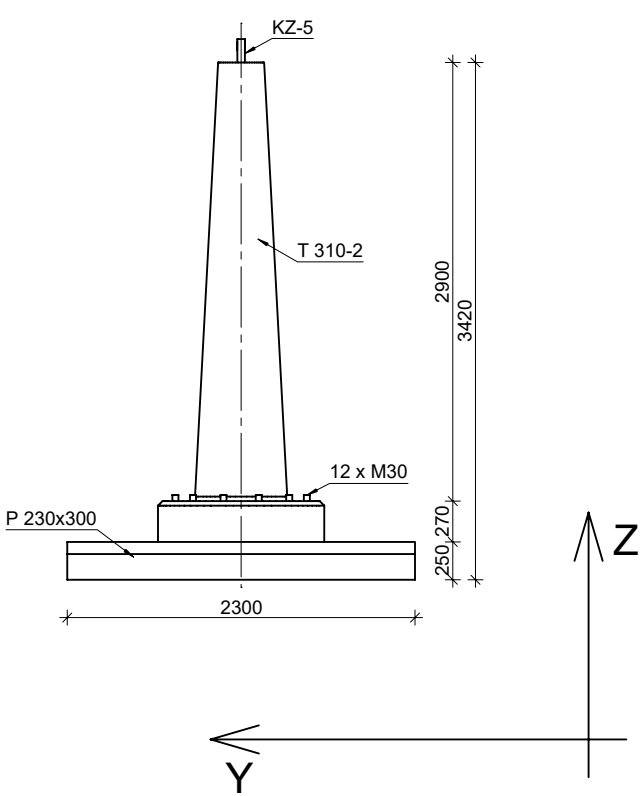
PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:50



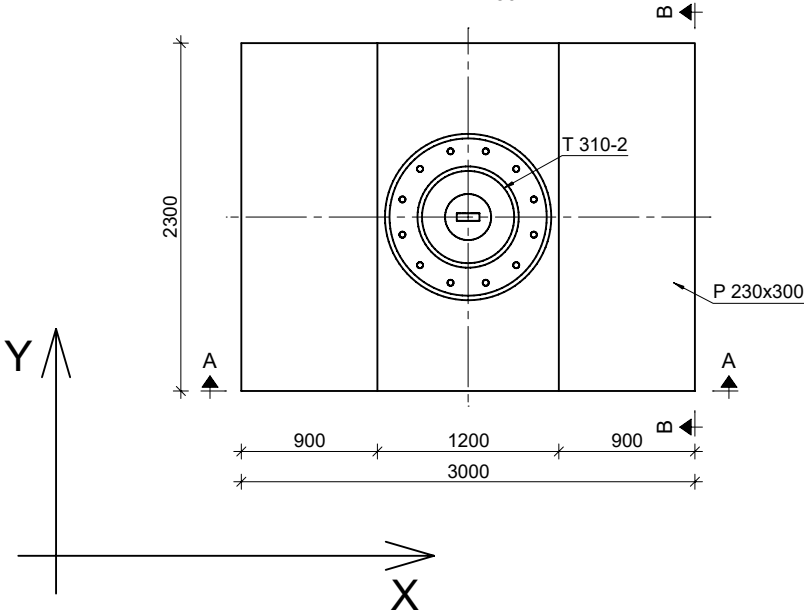
PRZEKRÓJ B-B

Skala 1:50



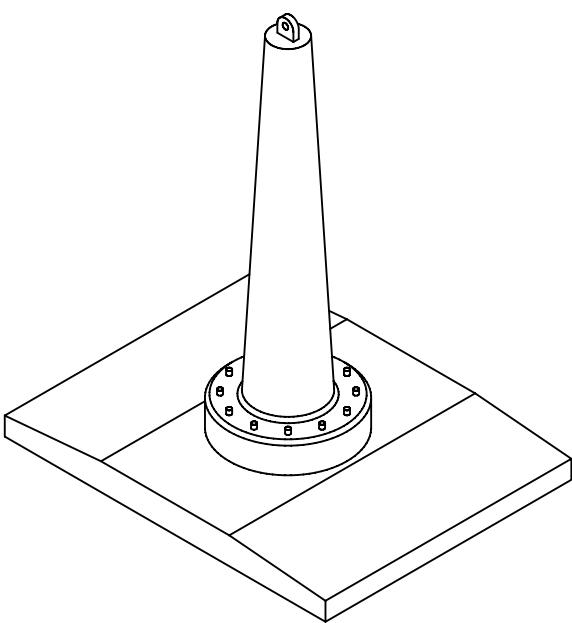
PRZEKRÓJ C-C

Skala 1:50



AKSONOMETRIA

Skala 1:50



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ

WCISKANIE	$P_c = 480 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 450 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-2 [KZ-5]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-2	0,75	1892,9
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5637,0 kg



ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
WPŻ ELBUD GDAŃSK
Owśnice 1
83-407 Lubiana
e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl
NIP: 5911695305
elbudgdansk.pl



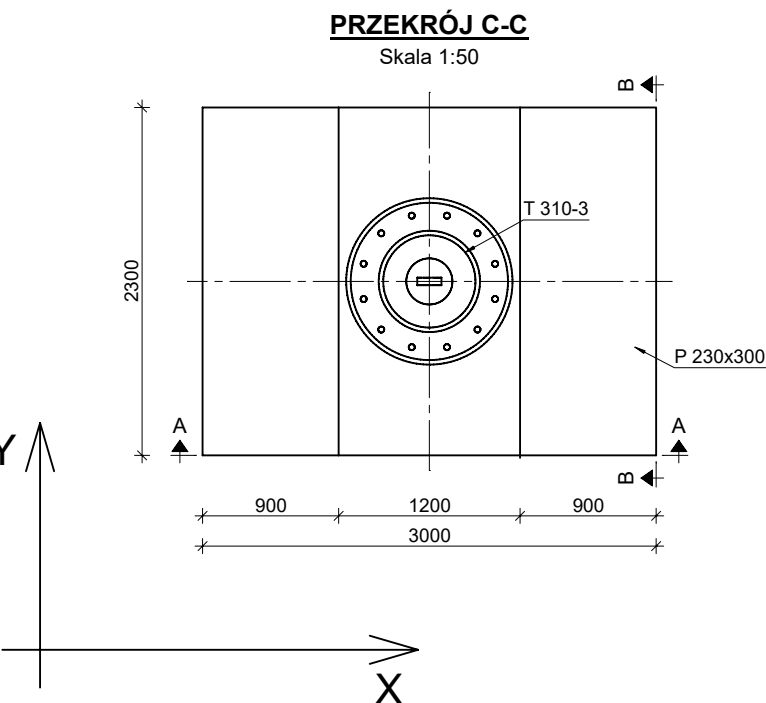
**MAŁRO
PROJEKT**

BIURO PROJEKTOWE:
Małro Projekt sp. z o.o.
ul. Nieznanego Żołnierza 26m
41-922 Radzionków (woj. śląskie)
e-mail: biuro@malroprojekt.pl
NIP: 6452584965
www.malroprojekt.pl

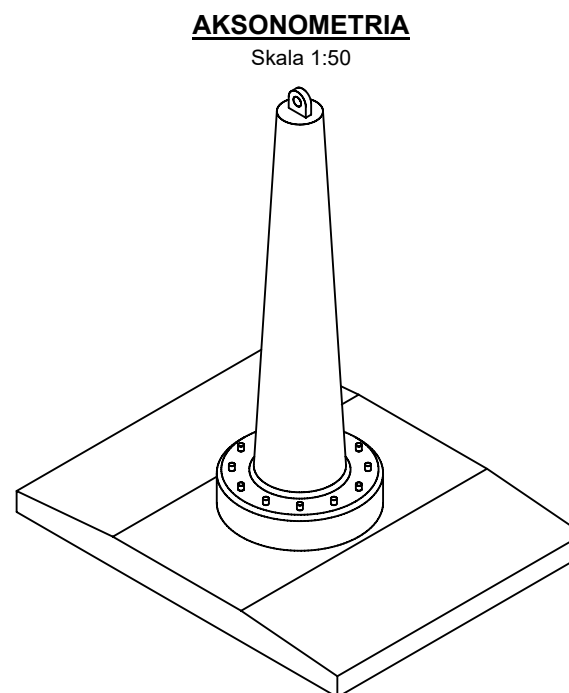
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV
NUMER PROJEKTU:	-
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-2
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x300/310-2 [KZ-5] EC
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY
SKALA:	1:50

BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

Skala 1:50



Skala 1:50



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

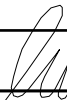
WCISKANIE	$P_c = 810 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 640 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

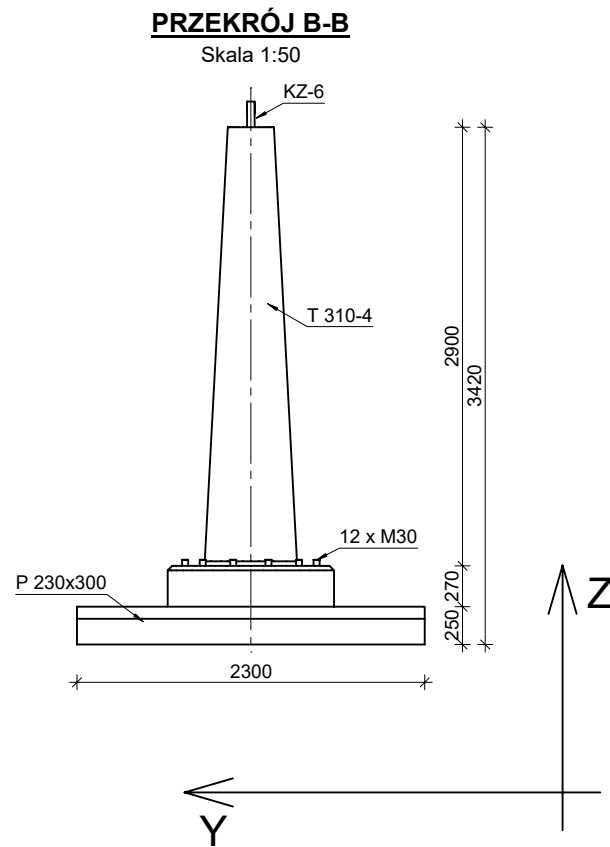
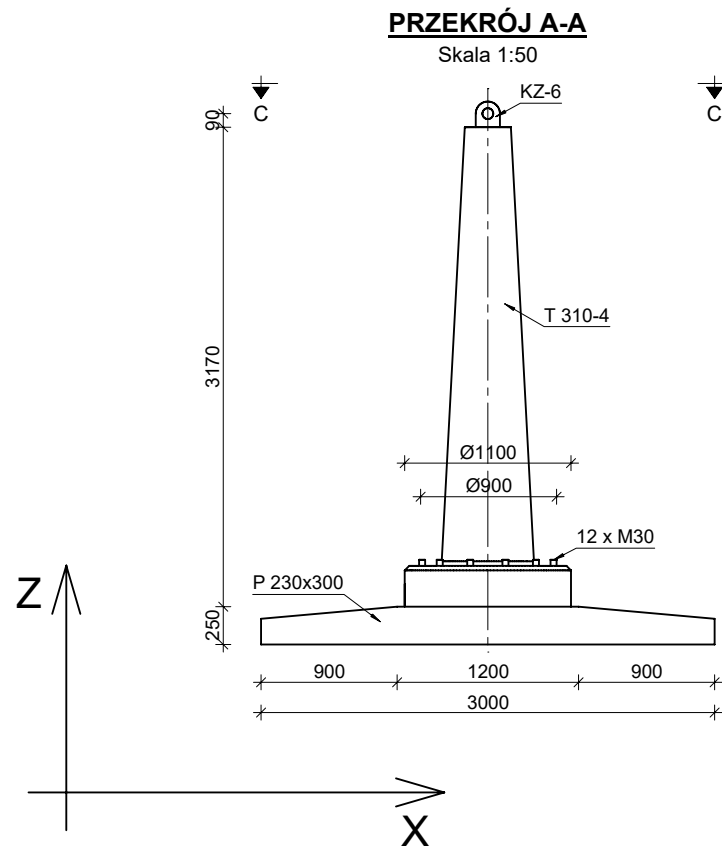
1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
2. Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych:
siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji:
nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm

1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilkami wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-3 [KZ-6]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-3	0,75	1894,0
PLYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5638,1 kg

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDANSK Owsnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdańsk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimaka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:		
Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-3		
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x300/310-3 [KZ-6] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

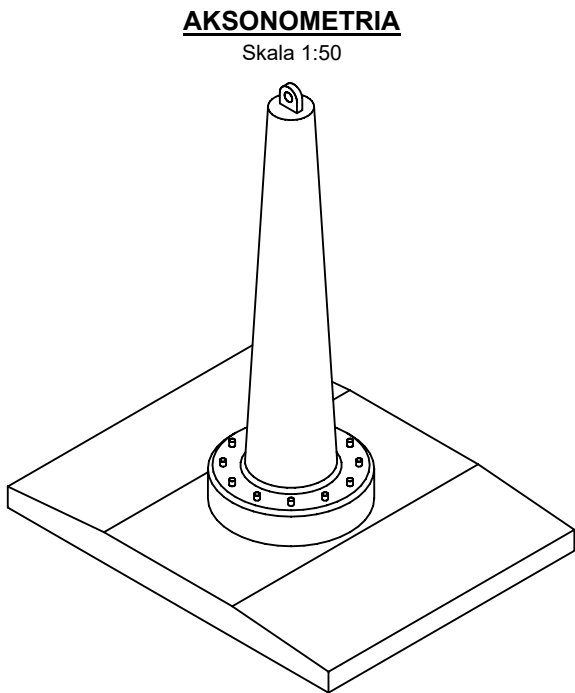
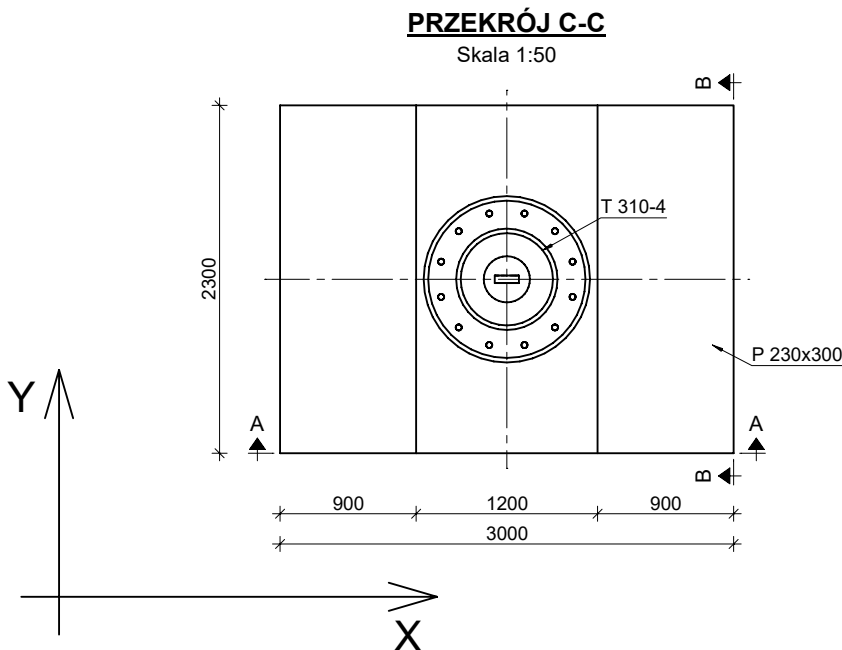


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 810 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 640 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

- PARAMETRY KOTWY:**
grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

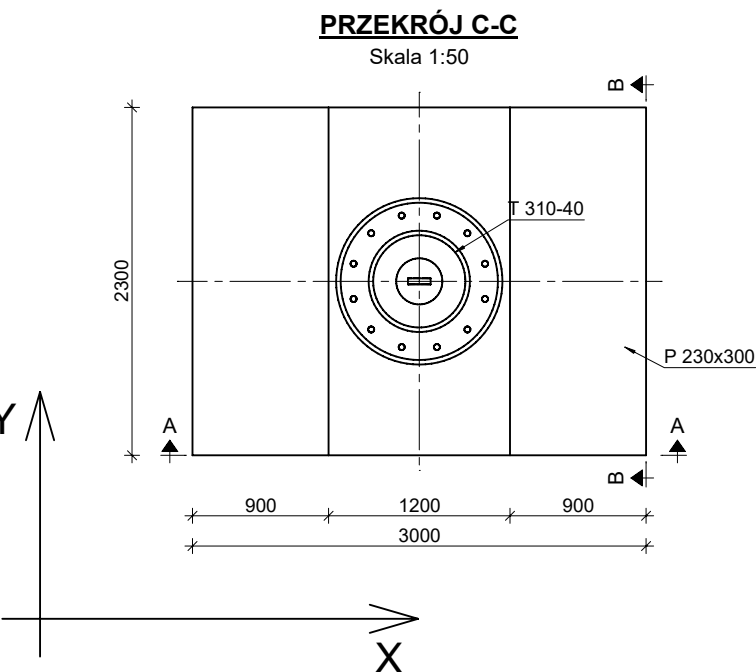
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-4 [KZ-6]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-4	0,75	1920,2
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5664,3 kg



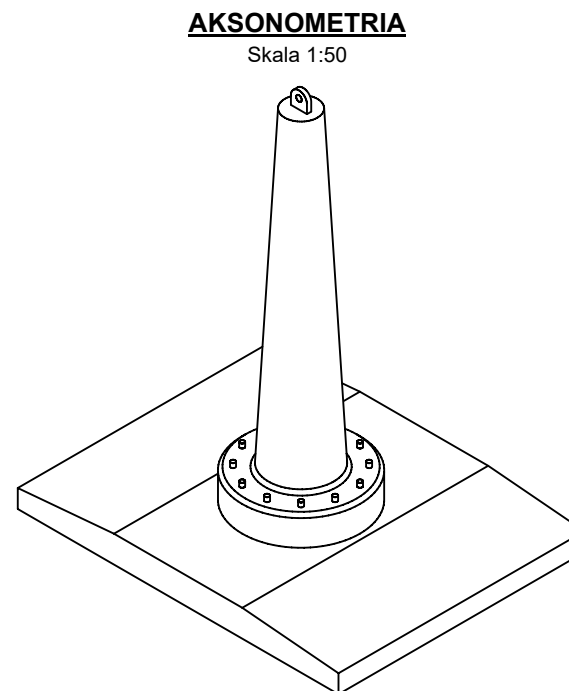
BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ: FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV		
NUMER PROJEKTU: -		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT: mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-4		
NUMER RYSUNKU: SF WPŻ 230x300/310-4 [KZ-6] EC		
FAZA PROJEKTU: PROJEKT WARSZTATOWY		
SKALA: 1:50		

Skala 1:50



Skala 1:50



WCISKANIE	$P_c = 530 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 500 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
2. Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych:
siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji:
nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

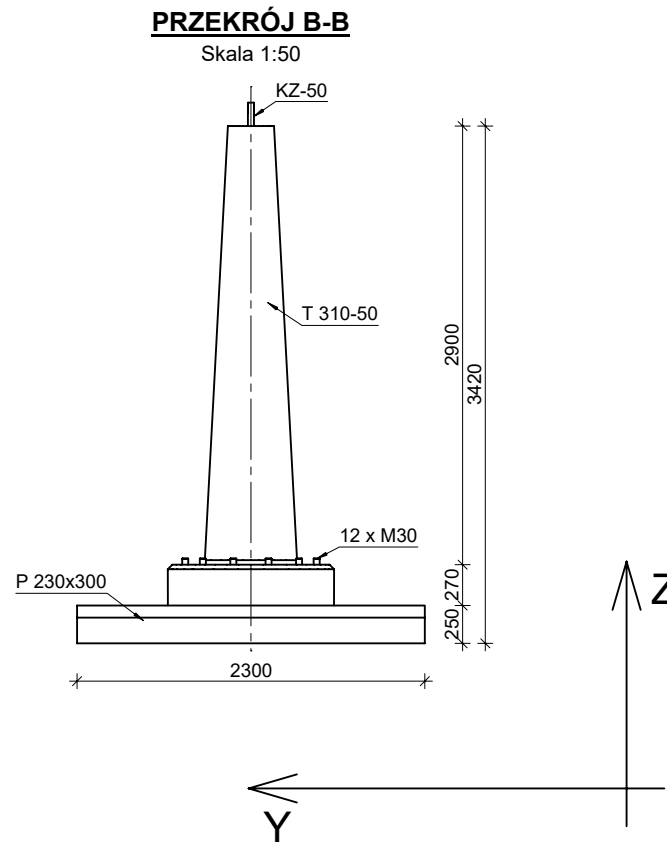
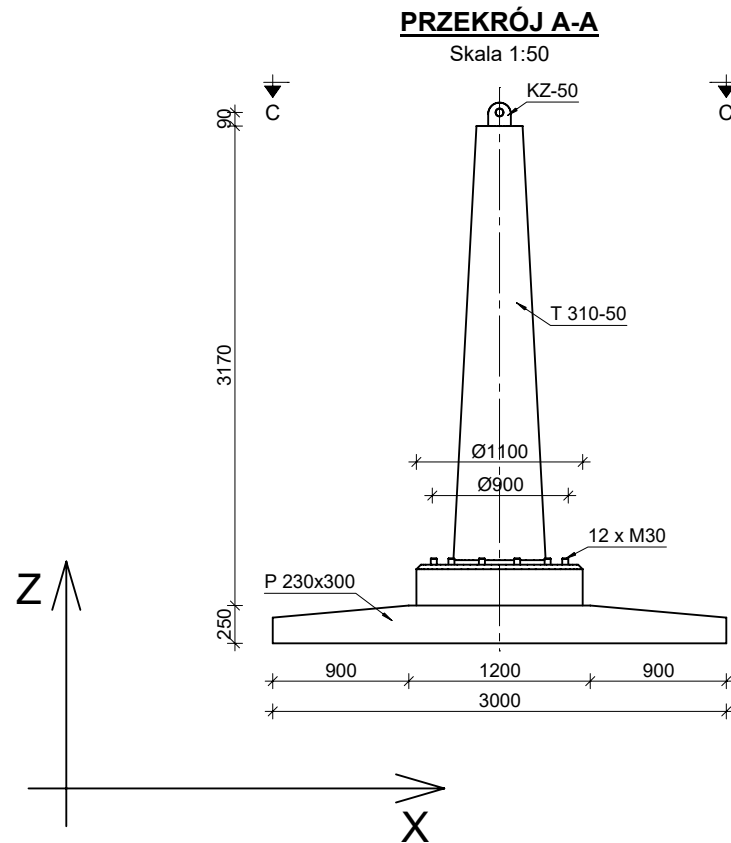
grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm

1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilkami wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-40 [KZ-40]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-40	0,75	1880,9
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5625,0 kg

BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Ośwnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdańsk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimaka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:		
Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-40		
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x300/310-40 [KZ-40] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

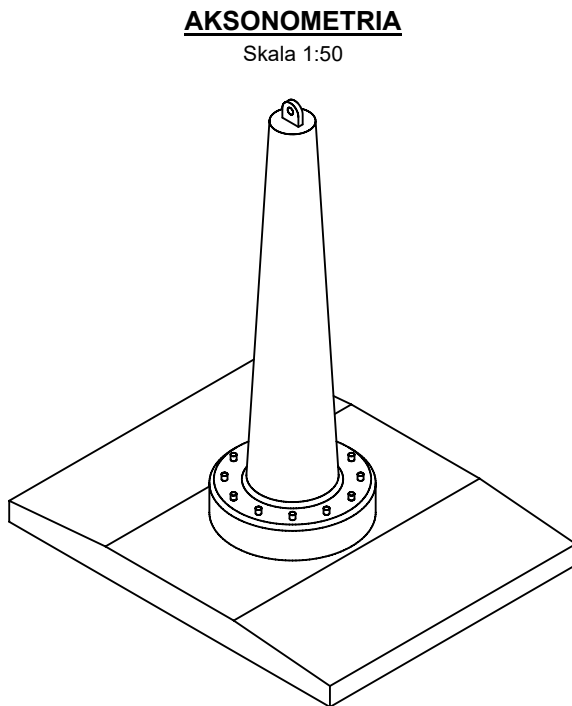
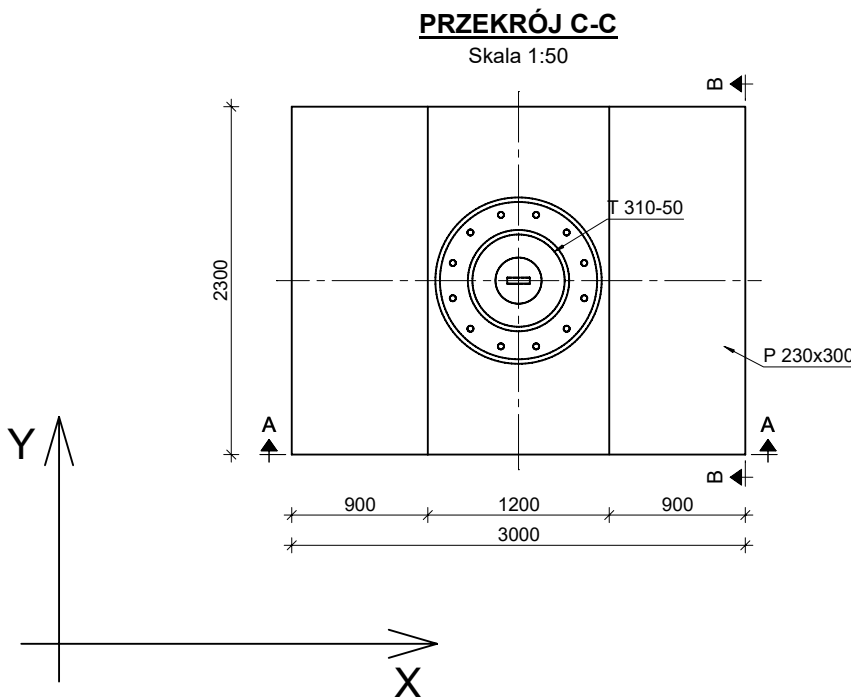


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 600 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 500 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

- PARAMETRY KOTWY:**
grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 62 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-50 [KZ-50]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-50	0,75	1892,6
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1
RAZEM		5636,7 kg

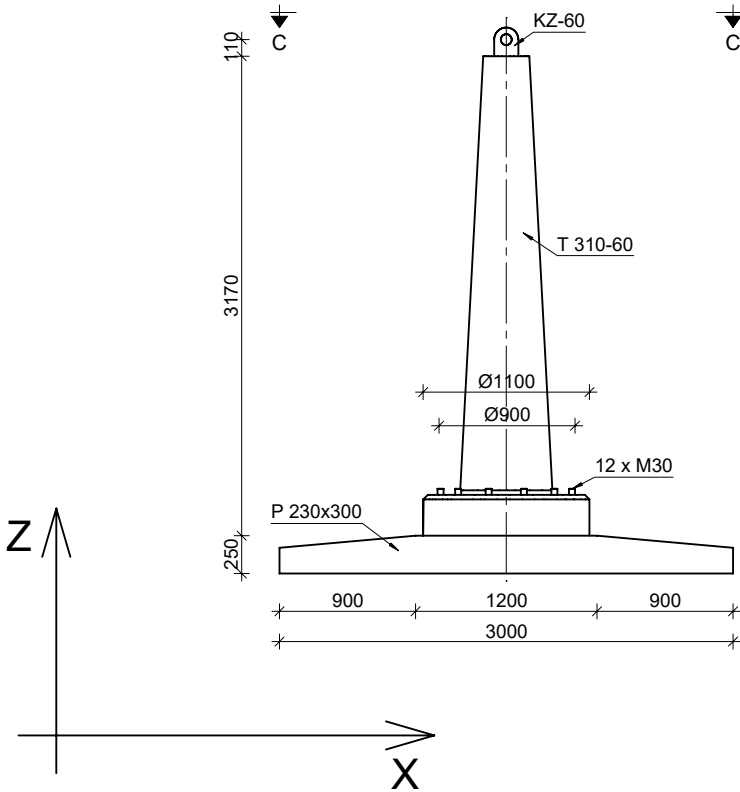


BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:		
Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-50		
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x300/310-50 [KZ-50] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

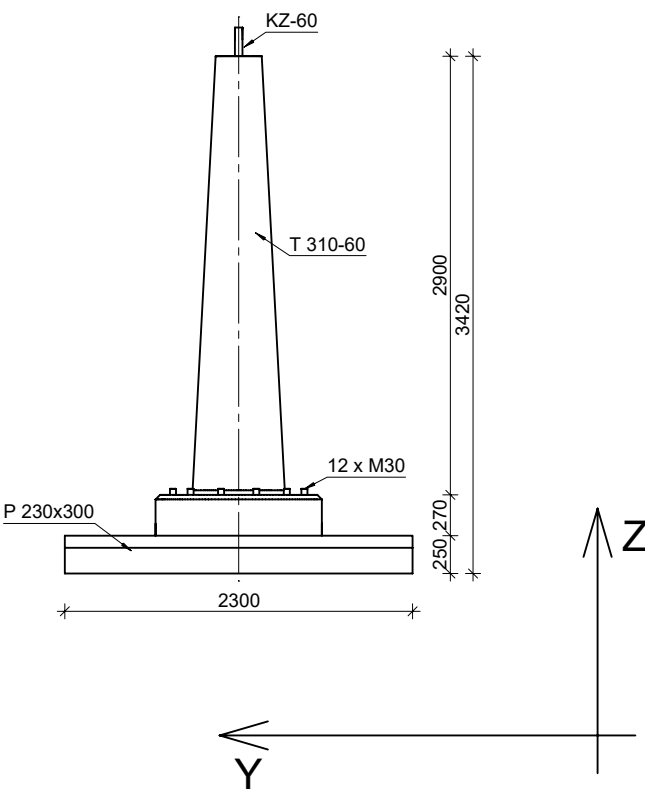
PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:50



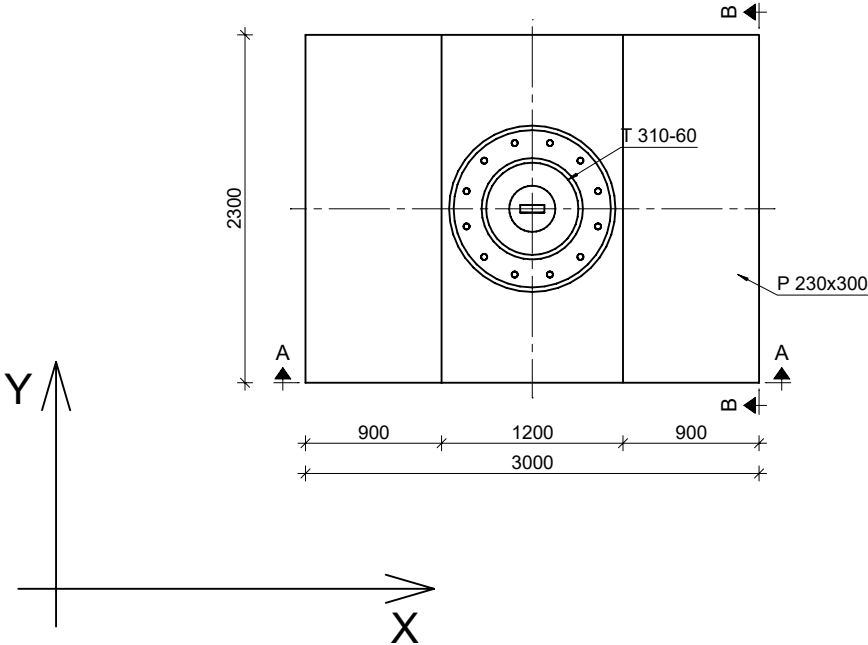
PRZEKRÓJ B-B

Skala 1:50



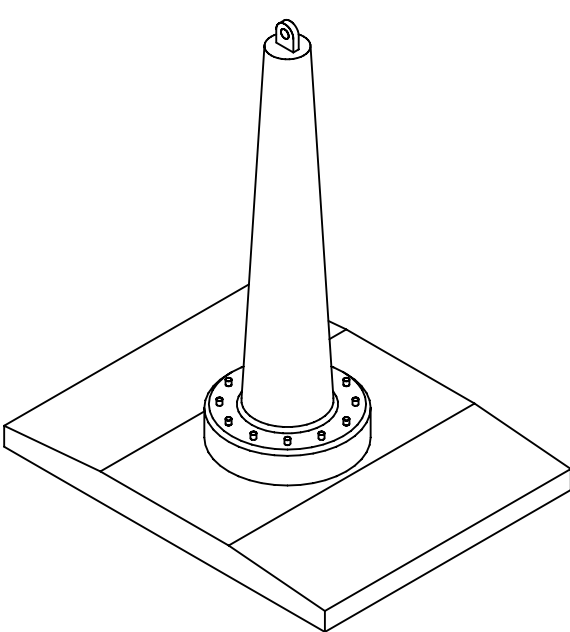
PRZEKRÓJ C-C

Skala 1:50



AKSONOMETRIA

Skala 1:50



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ

WCISKANIE	$P_c = 880 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 700 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 100 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 60 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm

UWAGI:

- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x300/310-60 [KZ-60]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-60	0,75	1921,1
PŁYTA P 230x300	1,56	3744,1

RAZEM 5665,2 kg

WPŻ ELBUD
Gdańsk

ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
WPŻ ELBUD GDAŃSK
Owśnice 1
83-407 Lubiana
e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl
NIP: 5911695305

elbudgdansk.pl

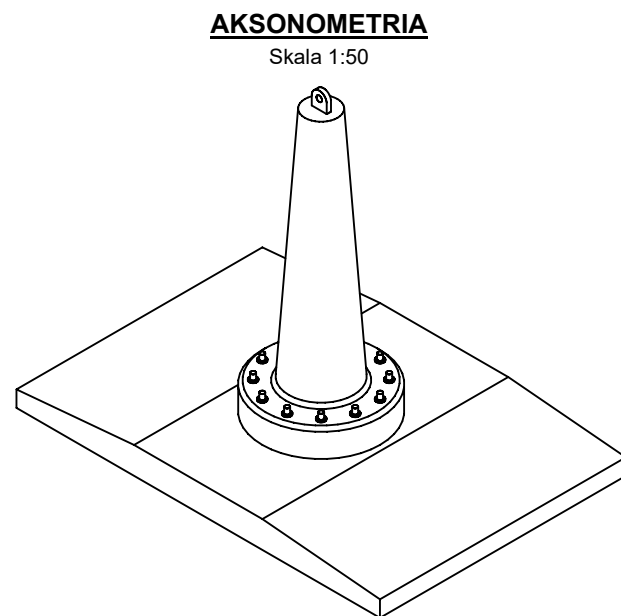
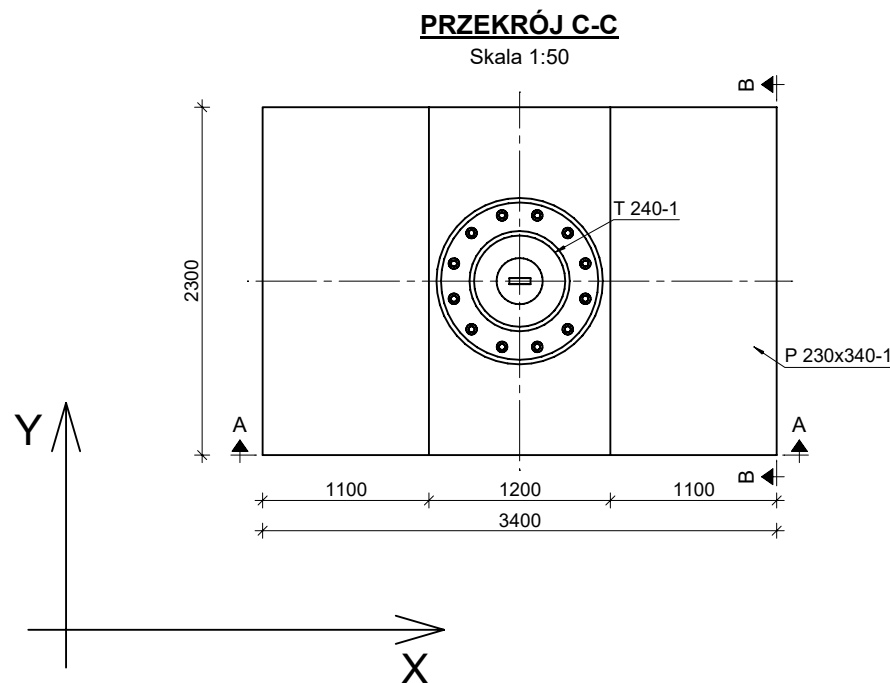
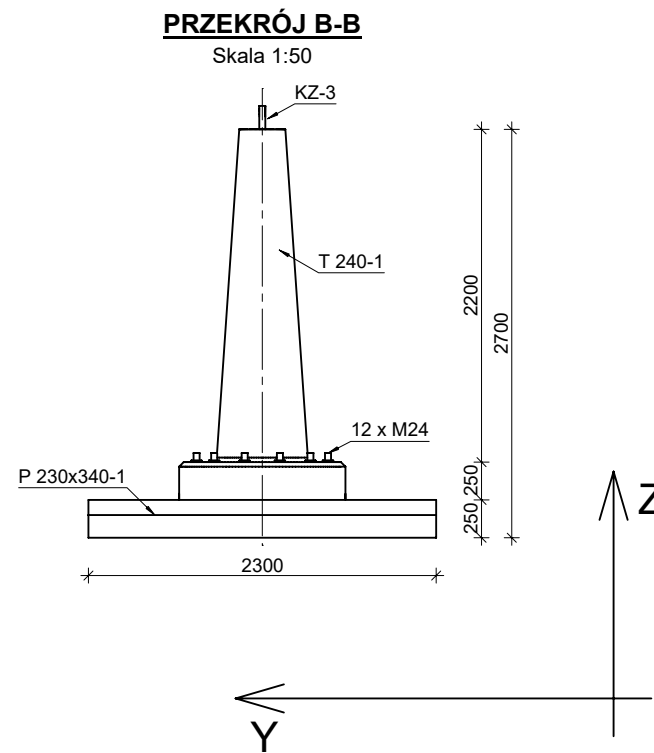
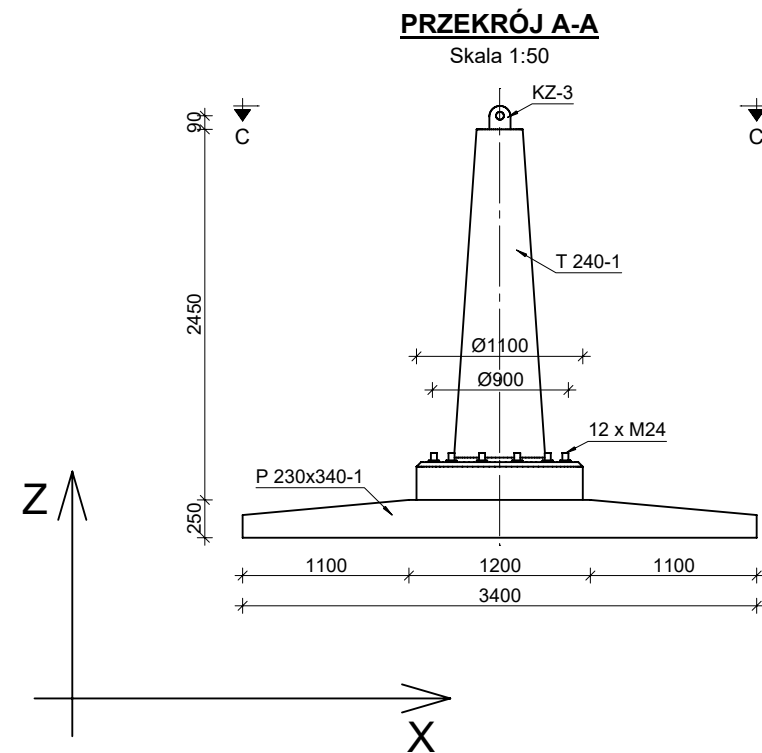


**MAŁRO
PROJEKT**

BIURO PROJEKTOWE:
Małro Projekt sp. z o.o.
ul. Nieznanego Żołnierza 26m
41-922 Radzionków (woj. śląskie)
e-mail: biuro@malroprojekt.pl
NIP: 6452584965
www.malroprojekt.pl

TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV
NUMER PROJEKTU:	-
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x300/310-60
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x300/310-60 [KZ-60] EC
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY
SKALA:	1:50

BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

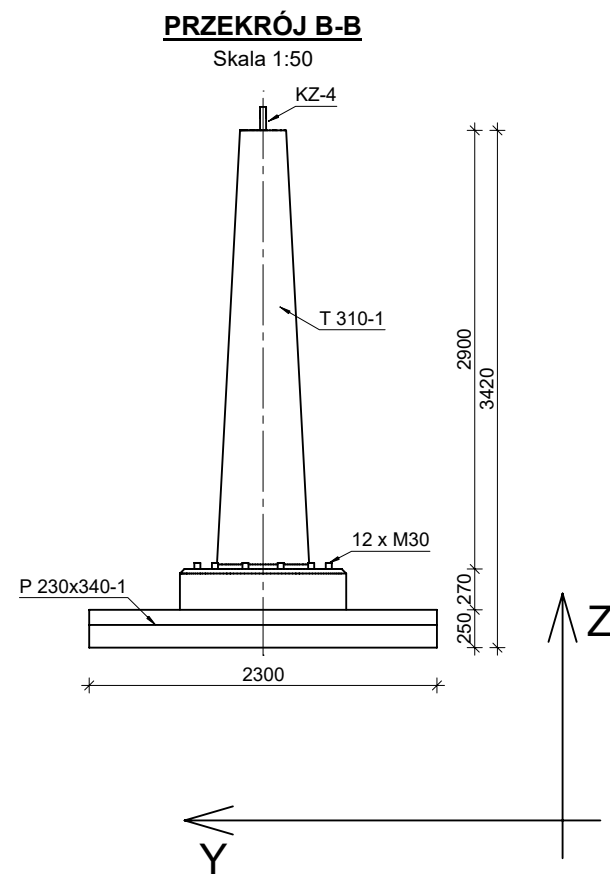
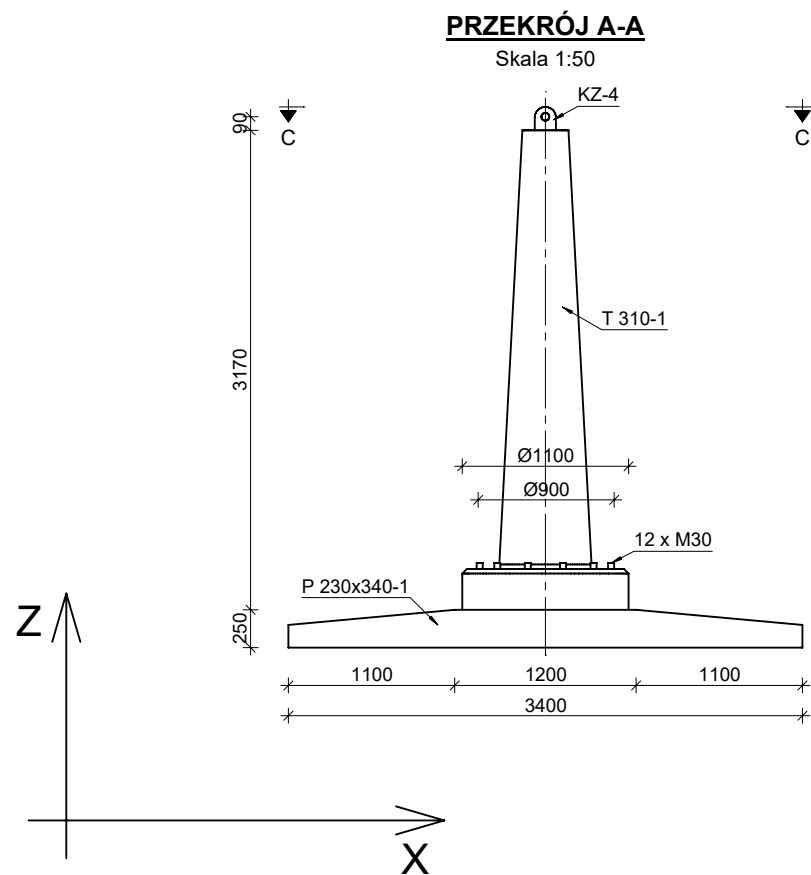
PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 450 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 380 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 55 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 140 mm
średnica otworu - 52 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-1/240-1 [KZ-3]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-240-1	0,61	1396,1
PŁYTA P 230x340-1	1,70	4064,7
RAZEM		5460,8 kg

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-1/240-1	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-1/240-1 [KZ-3] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 450 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 380 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 63 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

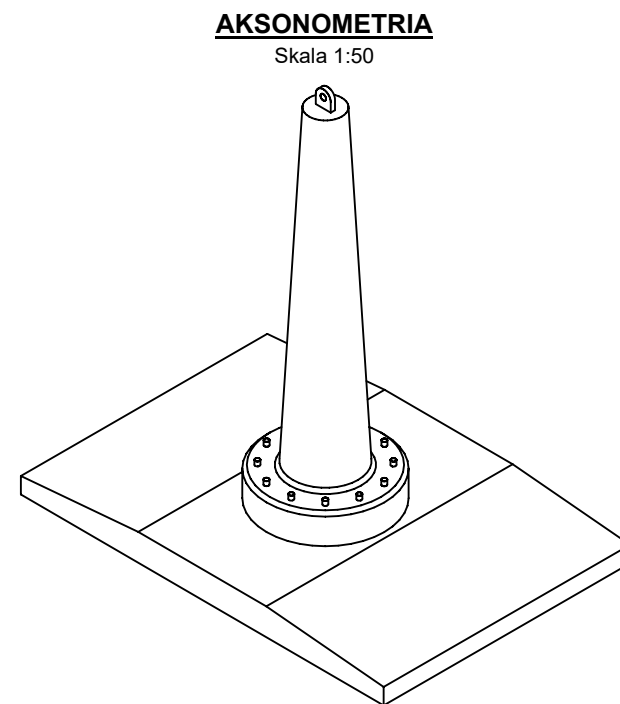
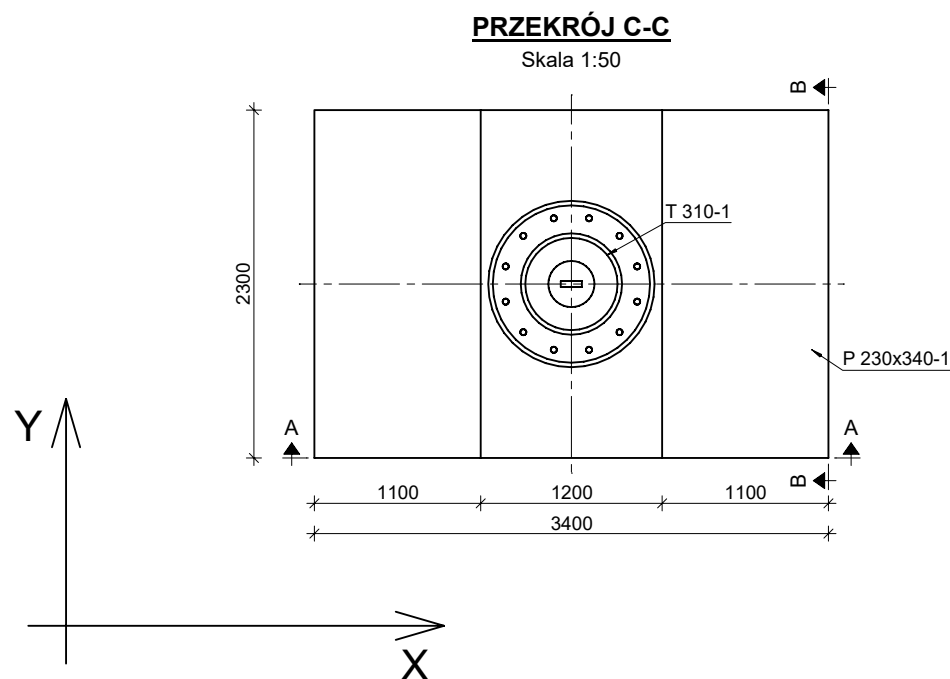
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 140 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

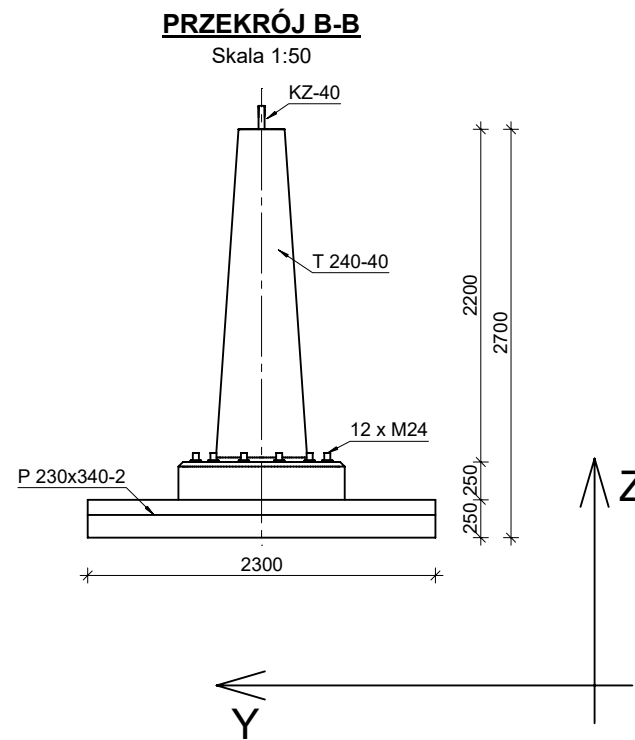
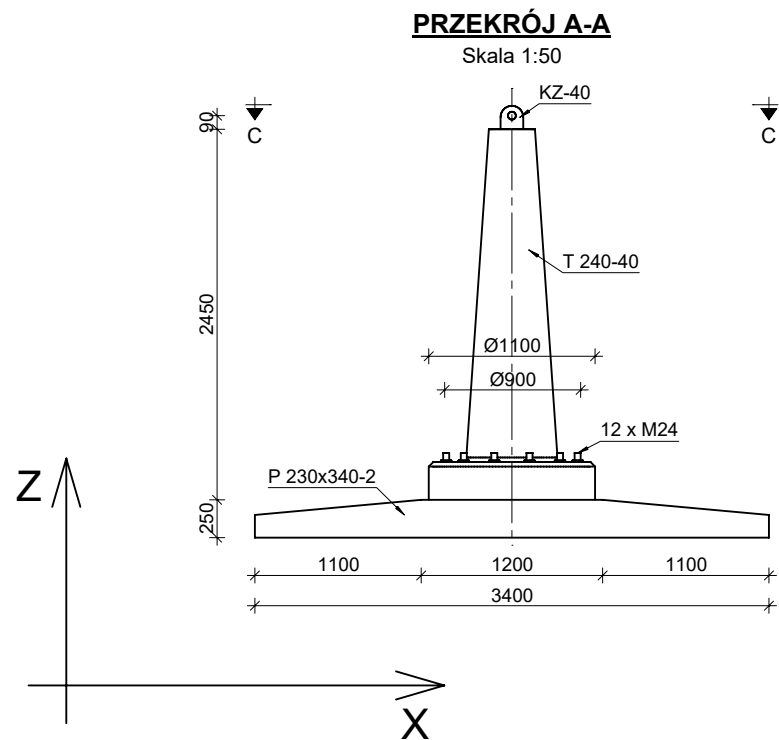
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-1/310-1 [KZ-4]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-1	0,75	1856,8
PŁYTA P 230x340-1	1,70	4064,7
RAZEM		5921,5 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-1/310-1	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-1/310-1 [KZ-4] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

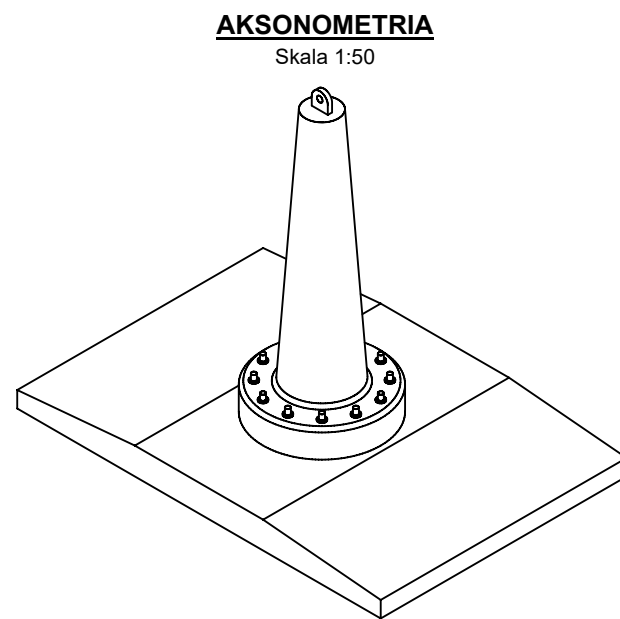
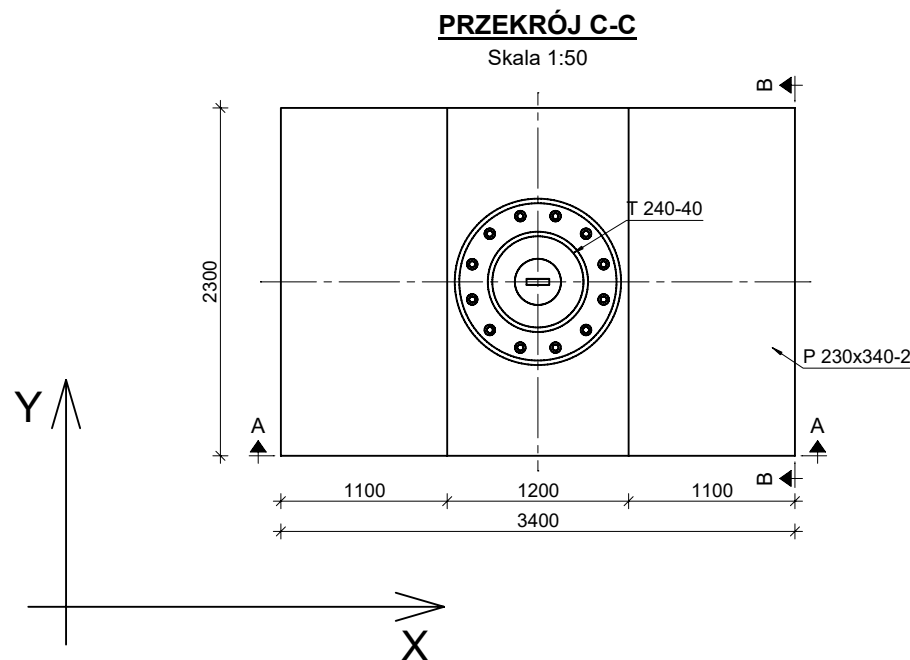


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 450 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 380 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 65 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

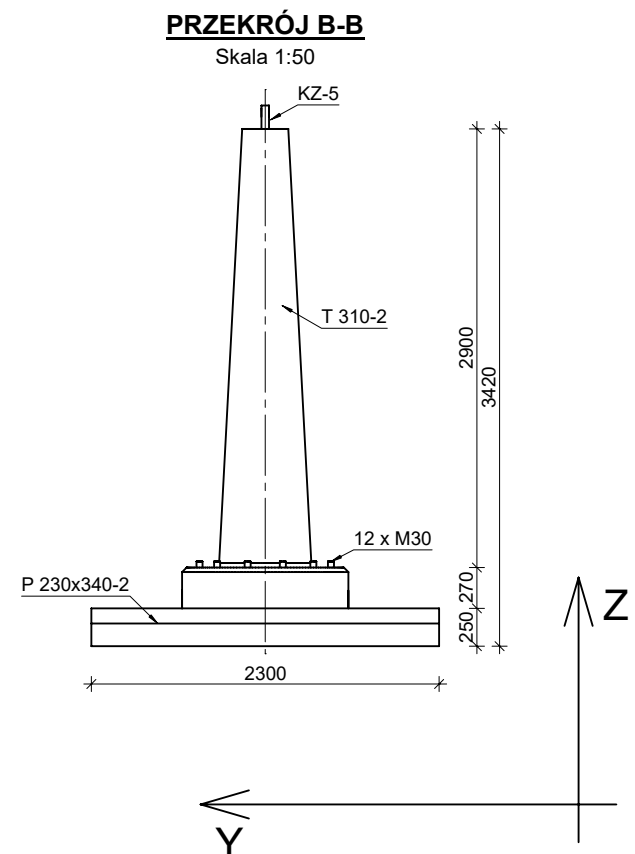
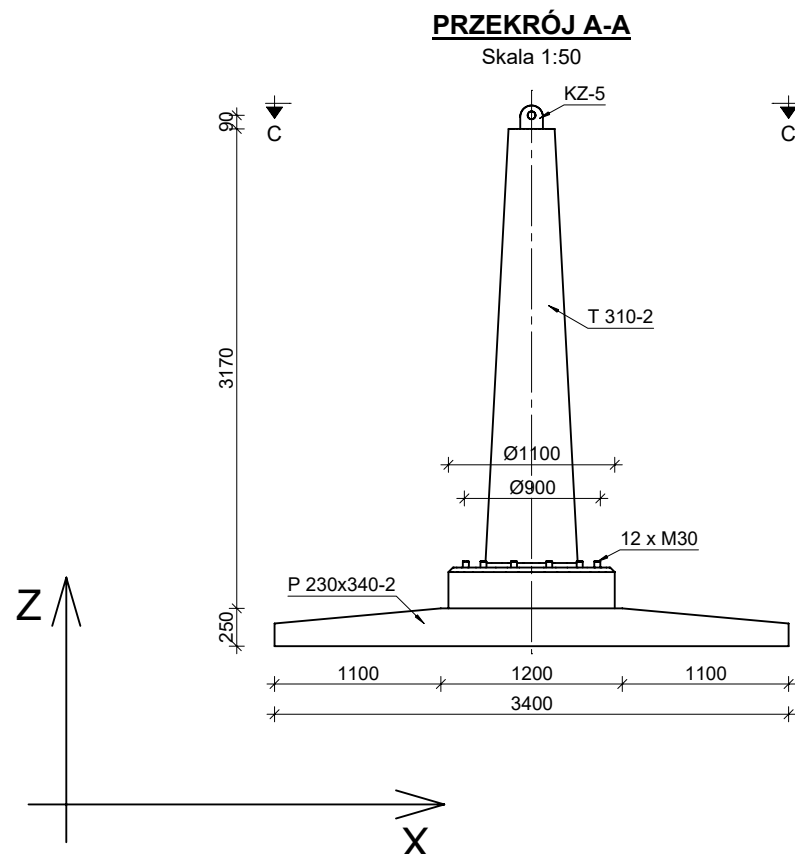
- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otworki ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-2/240-40 [KZ-40]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-240-40	0,69	1711,8
PŁYTA P 230x340-2	1,70	4091,5
RAZEM		5803,3 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-2/240-40	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-2/240-40 [KZ-40] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 480 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 450 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

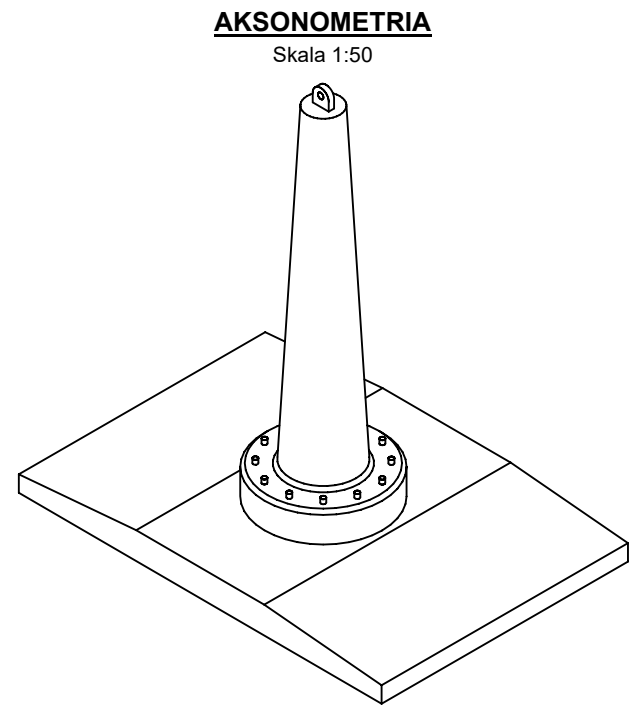
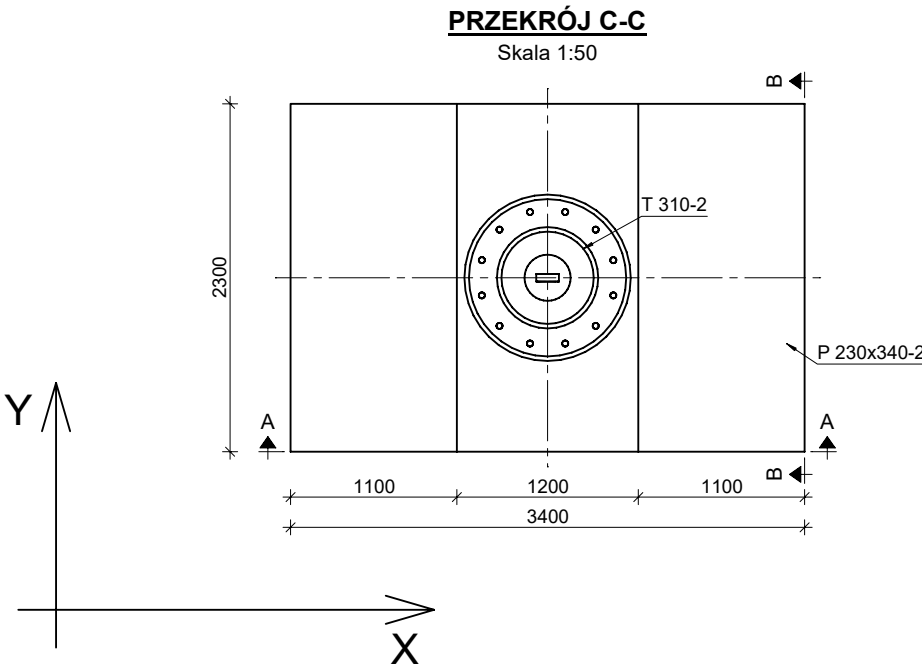
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

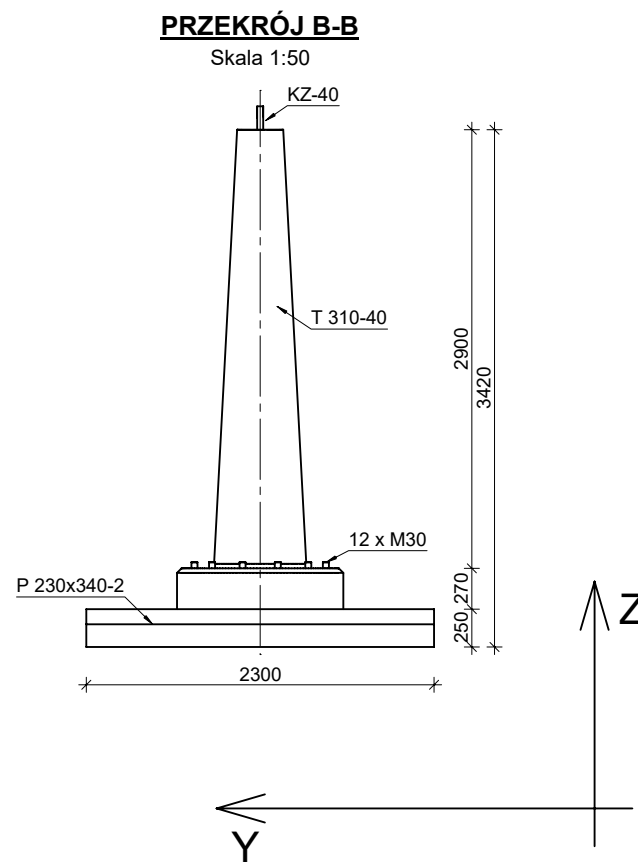
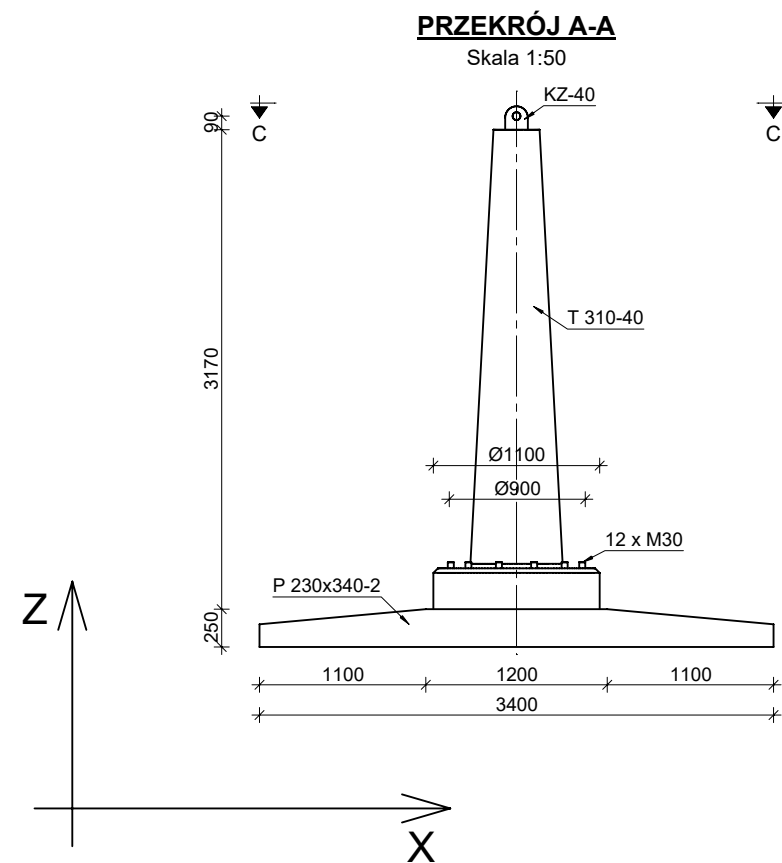
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-2/310-2 [KZ-5]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-2	0,75	1880,9
PŁYTA P 230x340-2	1,70	4064,7
RAZEM		5953,0 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl	
 BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl	
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV
NUMER PROJEKTU:	-
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-2/310-2
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-2/310-2 [KZ-5] EC
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY
SKALA:	1:50

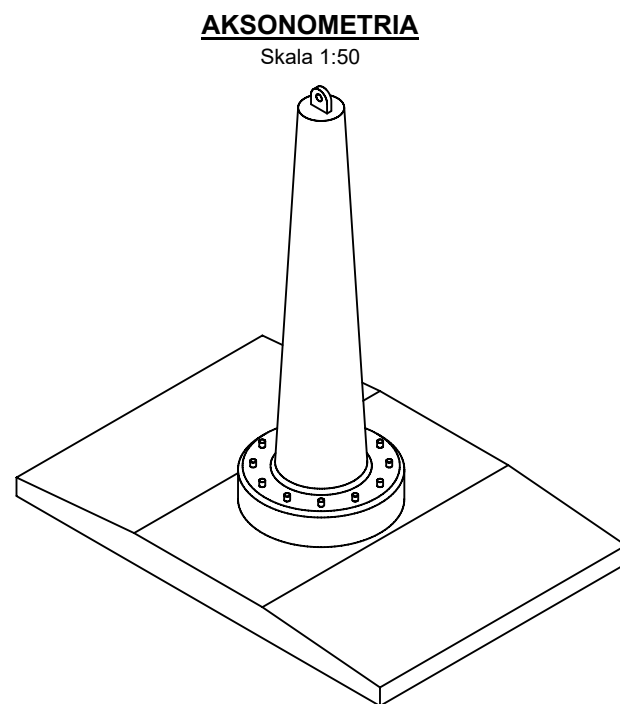
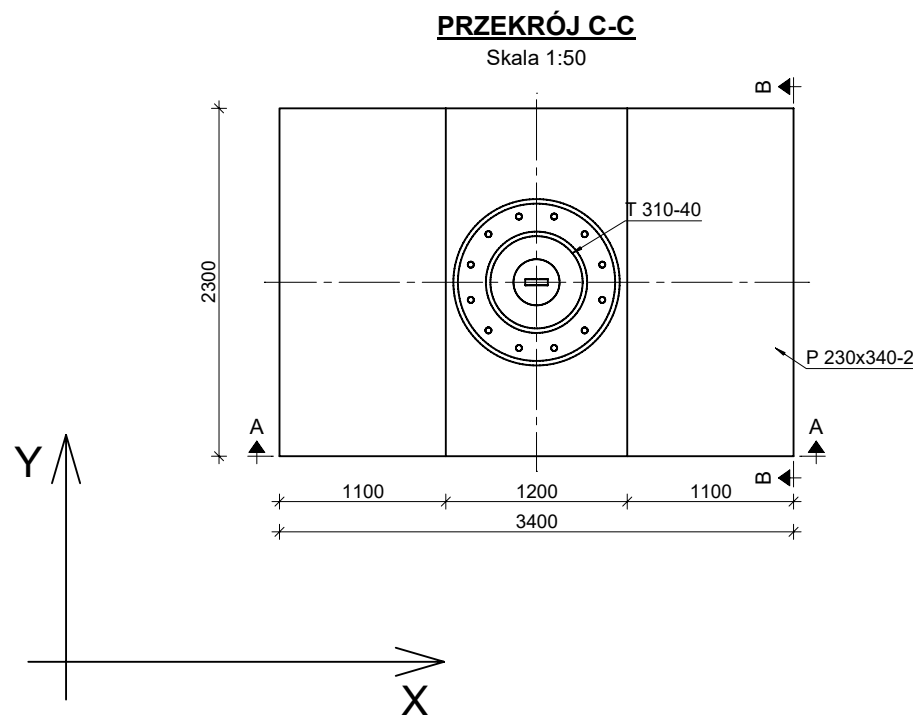


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 530 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 500 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

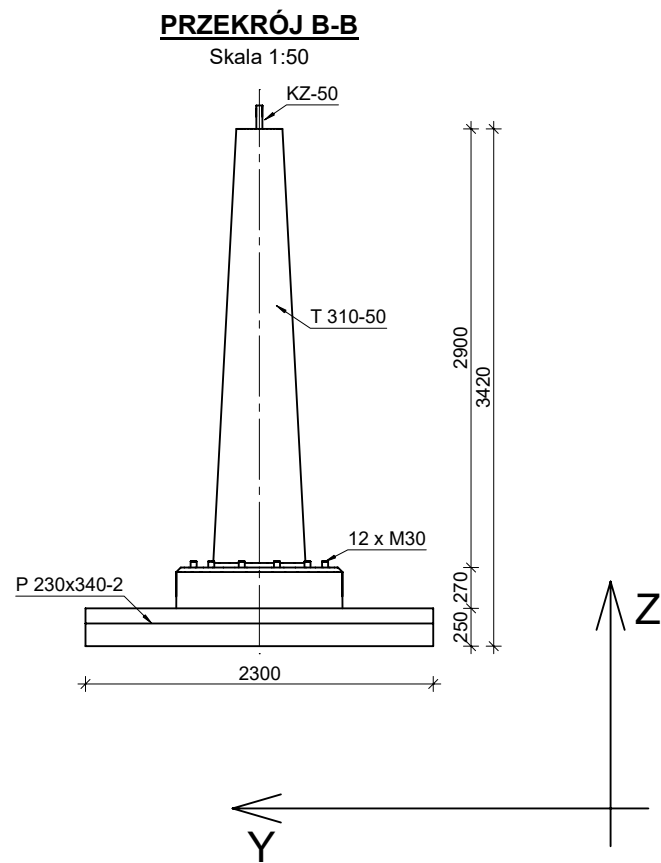
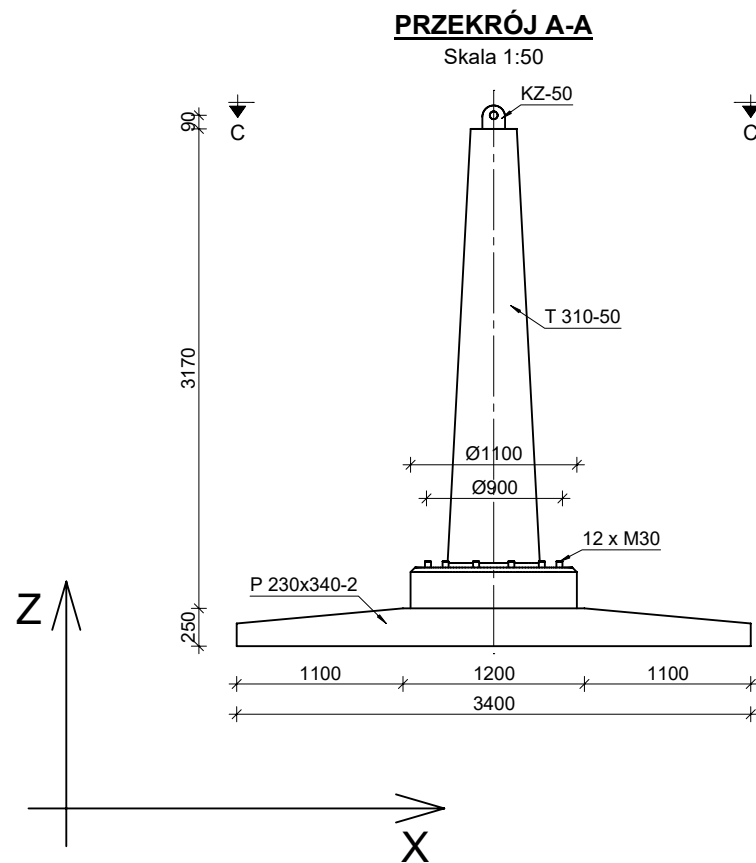
- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otworki ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-2/310-40 [KZ-40]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-40	0,75	1880,9
PŁYTA P 230x340-2	1,70	4091,5
RAZEM		5972,4 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-2/310-40	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-2/310-40 [KZ-40] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

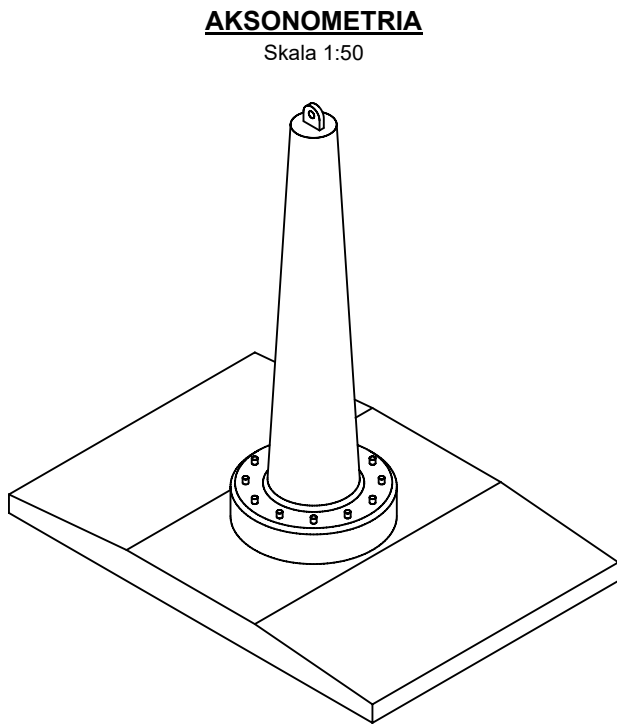
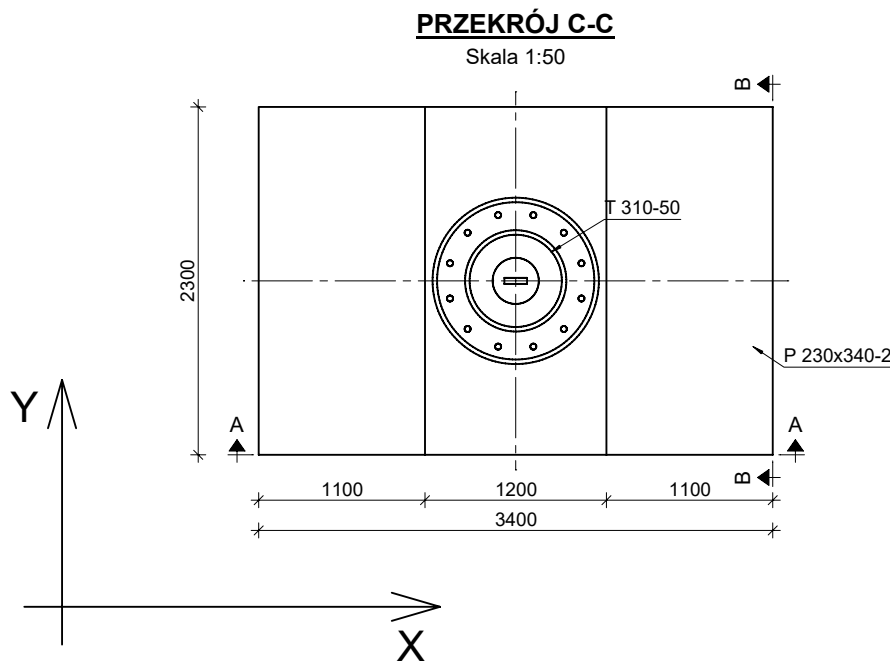


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 600 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 500 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

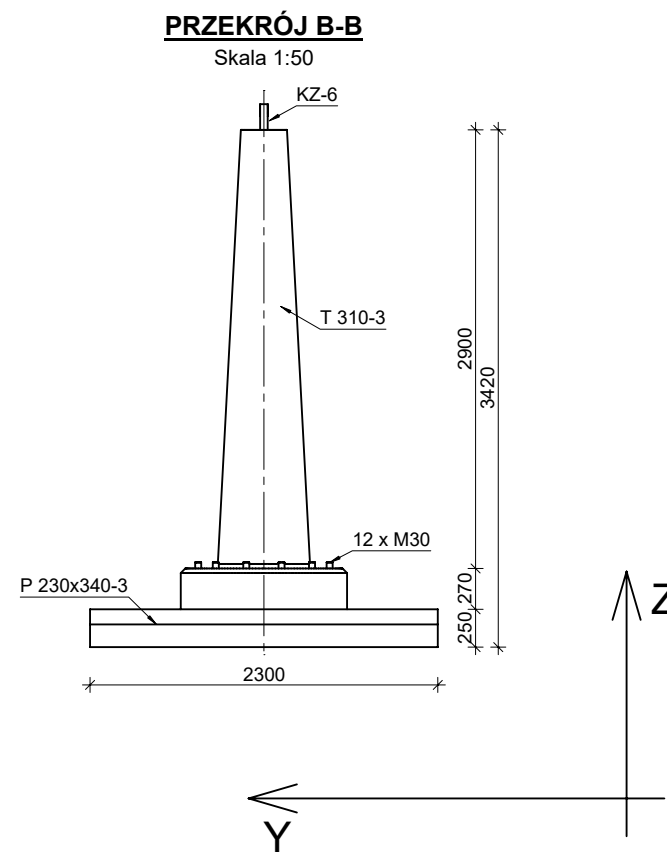
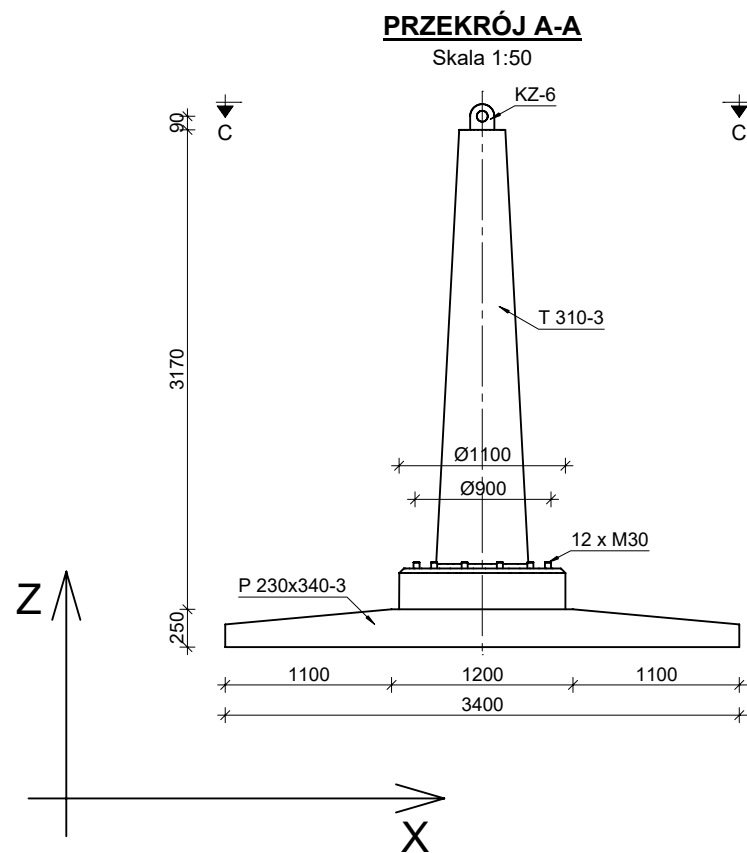
- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 62 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-2/310-50 [KZ-50]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-50	0,75	1892,6
PŁYTA P 230x340-2	1,70	4091,5
RAZEM		5984,1 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:		
Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-2/310-50		
NUMER RYSUNKU:		
SF WPŻ 230x340-2/310-50 [KZ-50] EC		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 810 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 640 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

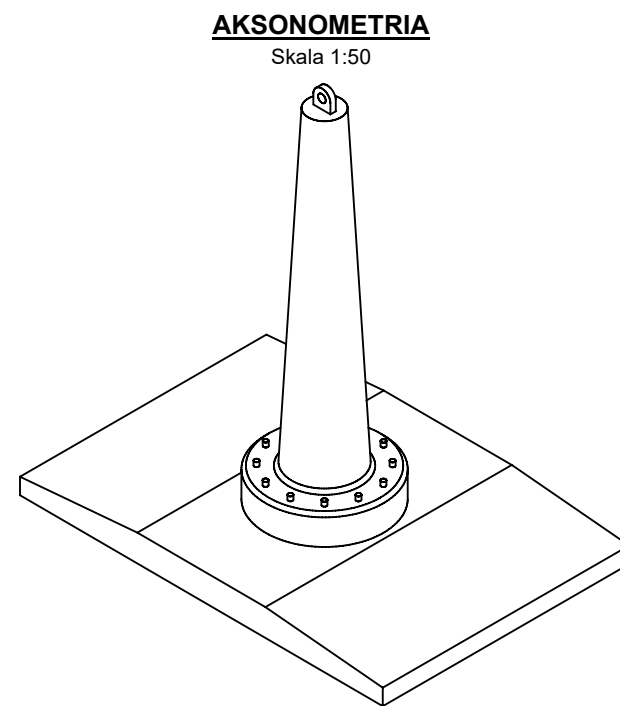
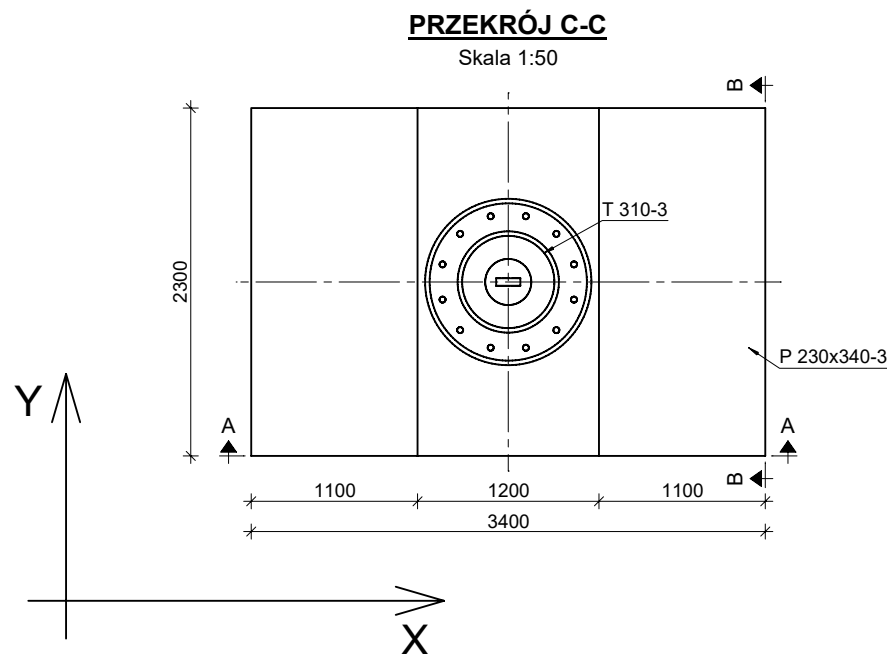
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

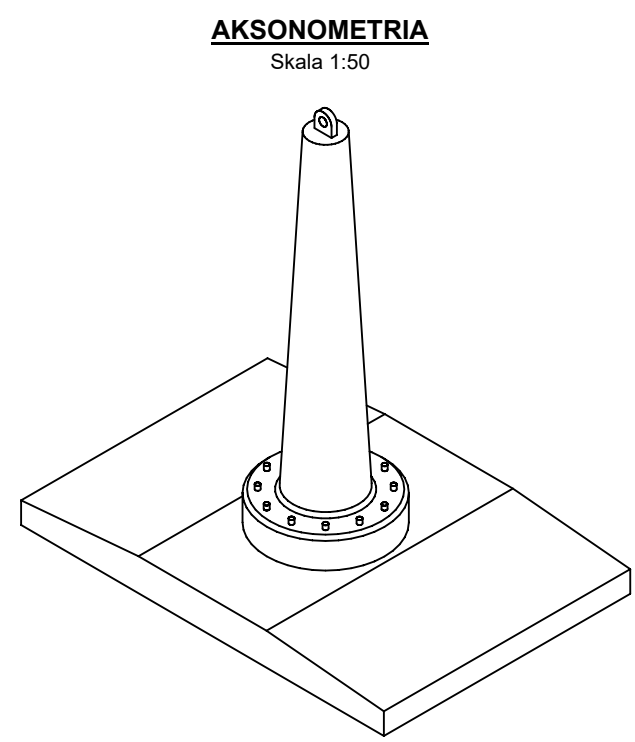
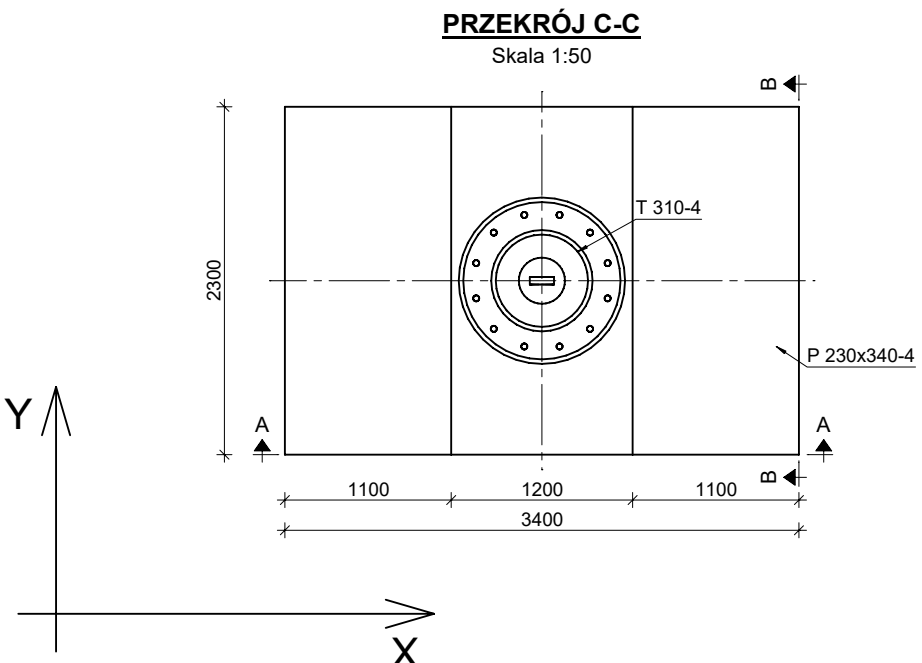
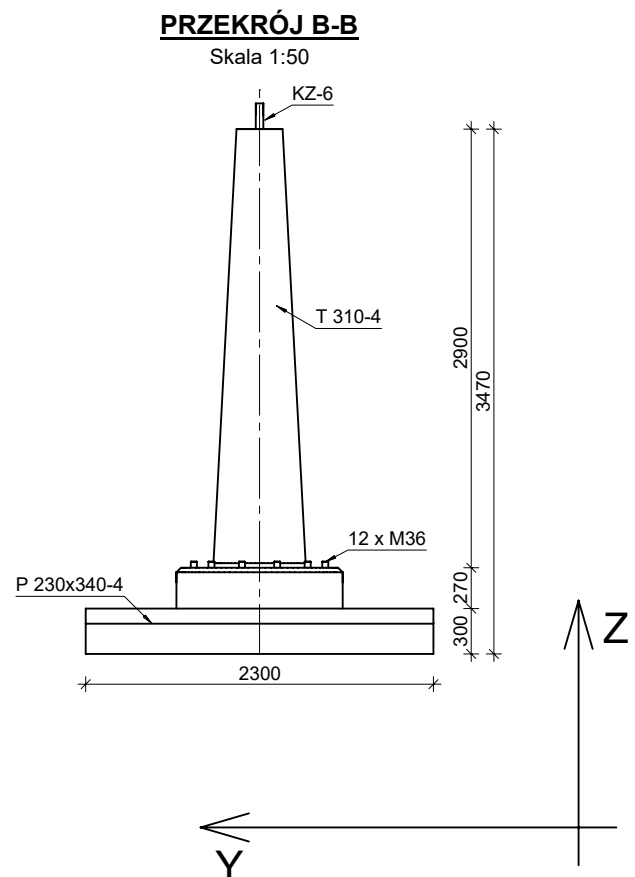
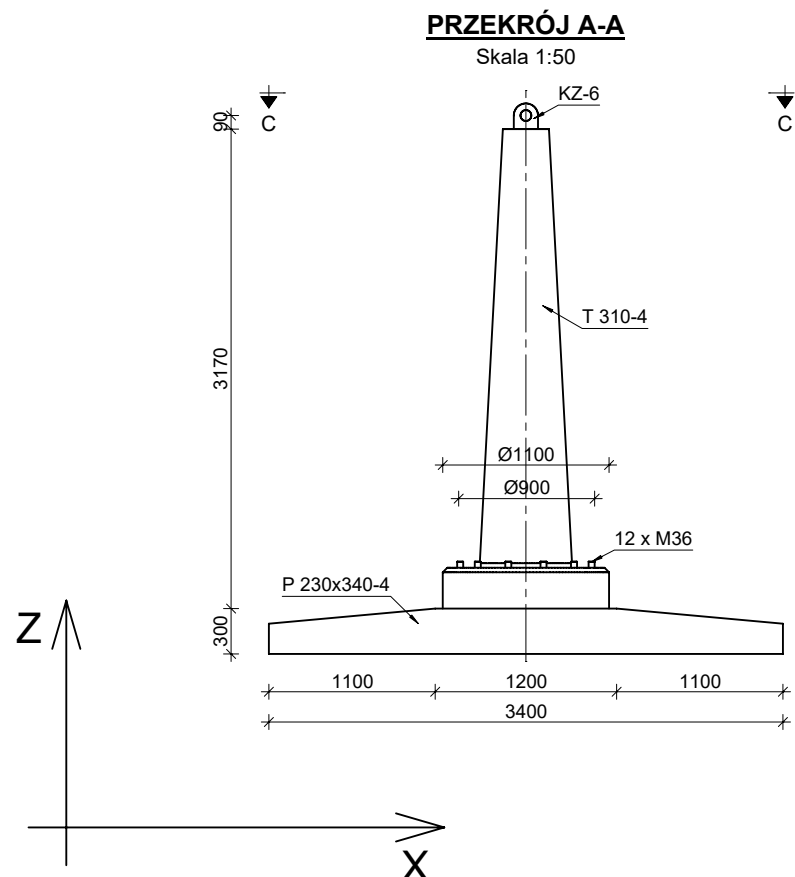
- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-3/310-3 [KZ-6]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-3	0,75	1892,6
PŁYTA P 230x340-3	1,70	4091,5
RAZEM		9004,5 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-3/310-3	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-3/310-3 [KZ-6] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	Pc = 880 kN
WYCIĄGANIE	Pw = 700 kN
WYWRACANIE	Po = 100 kN

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-4/310-4 [KZ-6]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-4	0,75	1920,2
PŁYTA P 230x340-4	2,09	5002,3
RAZEM		6922,5 kg

ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
WPŻ ELBUD GDAŃSK
Owśnice 1
83-407 Lubiana
e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl
NIP: 5911695305
elbudgdansk.pl

BIURO PROJEKTOWE:
Małro Projekt sp. z o.o.
ul. Nieznanego Żołnierza 26m
41-922 Radzionków (woj. śląskie)
e-mail: biuro@malroprojekt.pl
NIP: 6452584965
www.malroprojekt.pl

TYTUŁ:

FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV

NUMER PROJEKTU:

-

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Dawid Milimąka
SLK/0387/PWBKb/22

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-4/310-4

NUMER RYSUNKU:

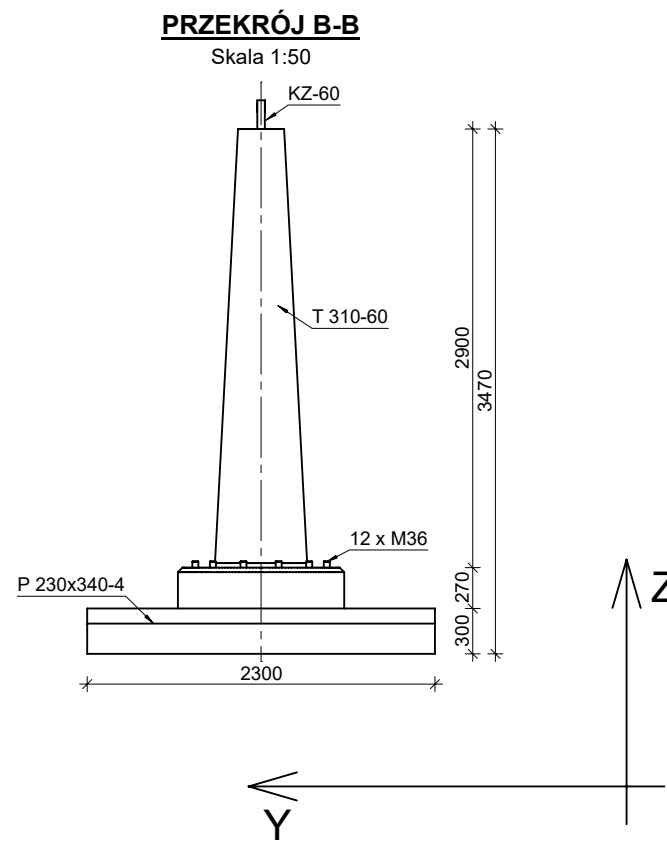
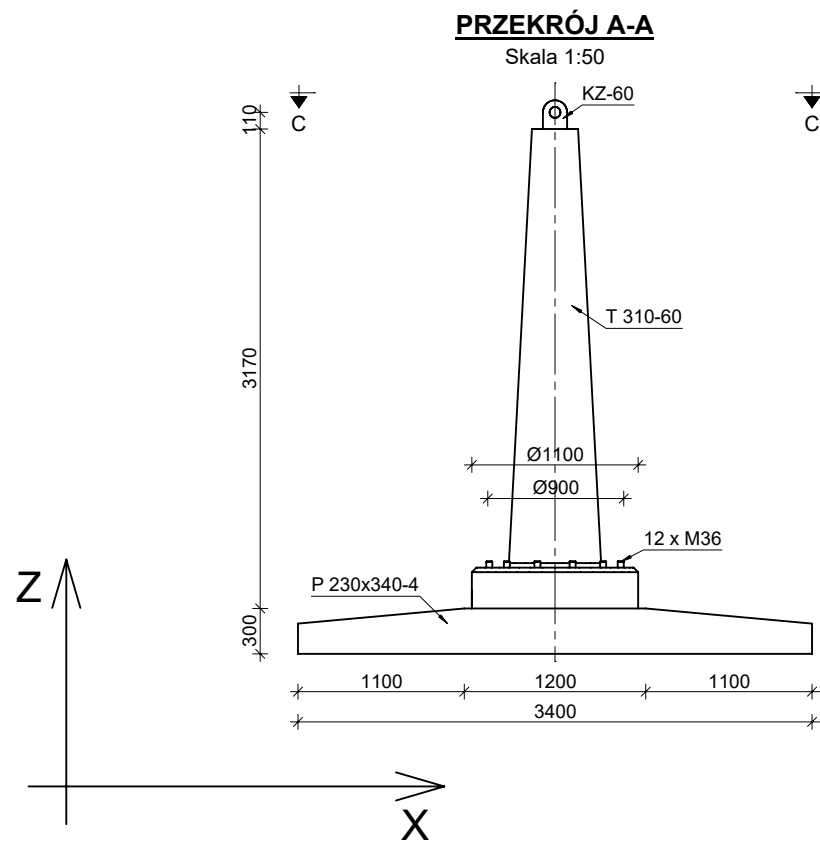
SF WPŻ 230x340-4/310-4 [KZ-6] EC

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT WARSZTATOWY

SKALA:

1:50



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 880 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 700 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 100 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

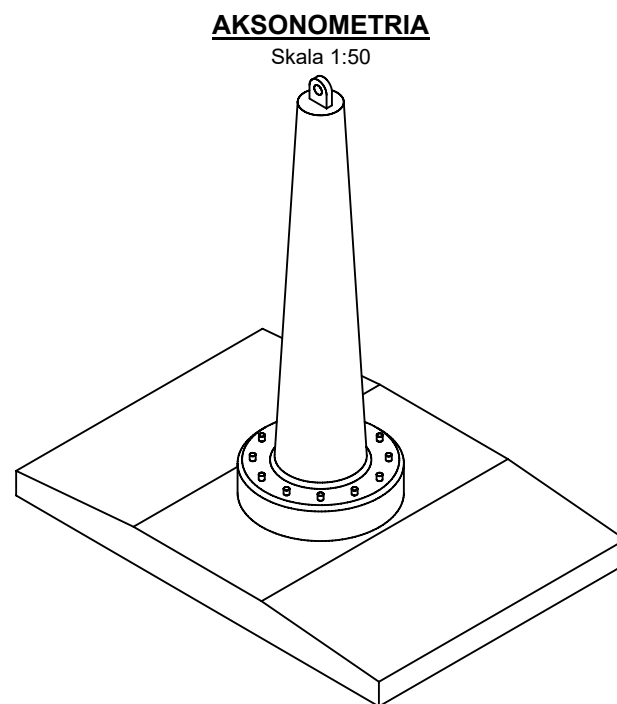
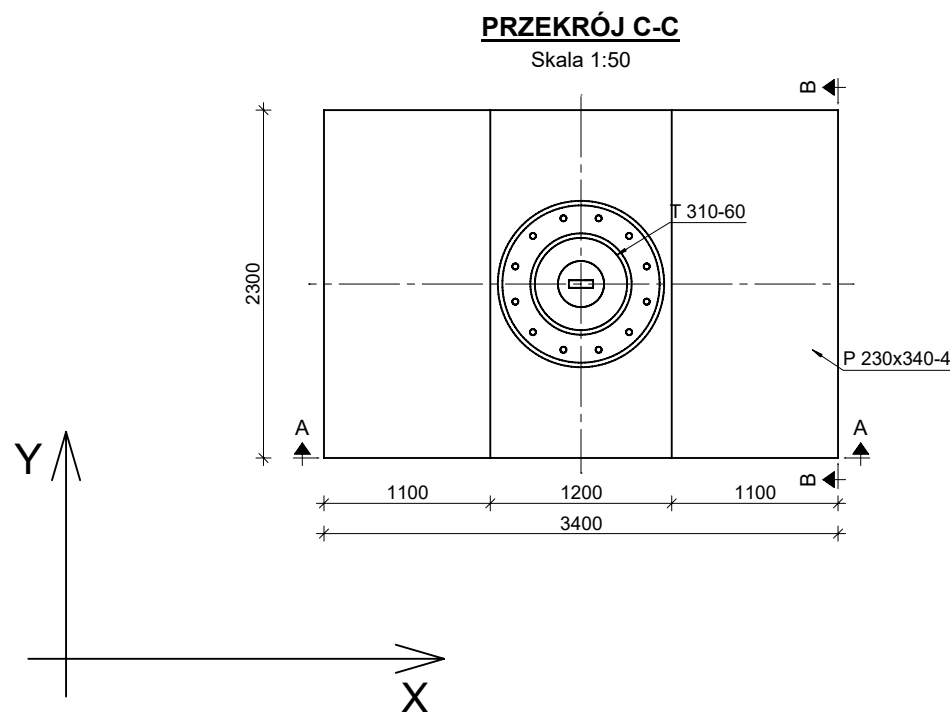
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 60 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm

UWAGI:

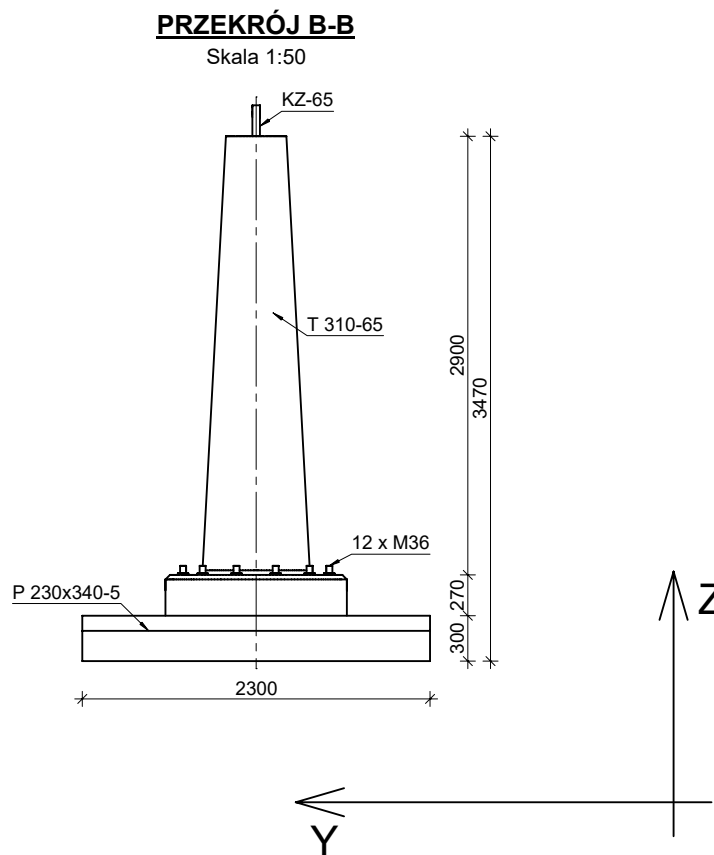
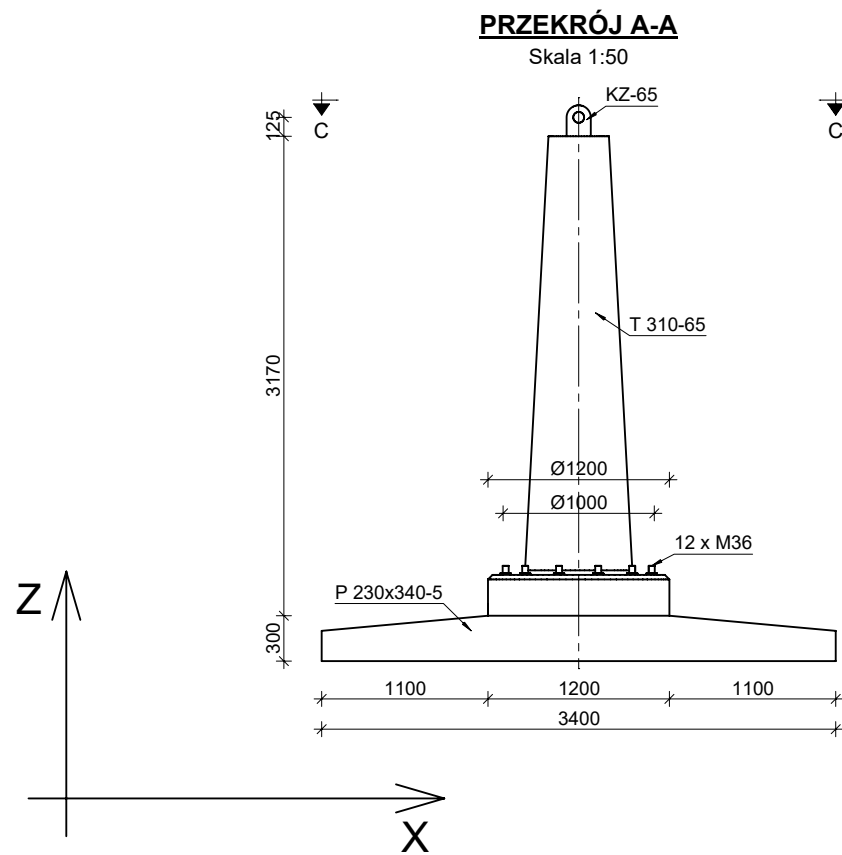
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-4/310-60 [KZ-60]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-60	0,75	1921,1
PŁYTA P 230x340-4	2,09	5002,3
RAZEM		6923,4 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 230x340-4/310-60	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 230x340-4/310-60 [KZ-60] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

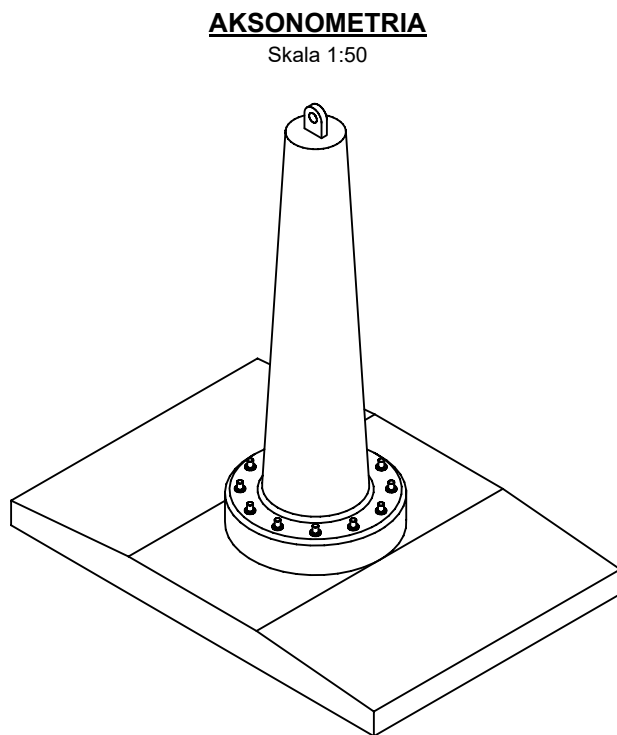
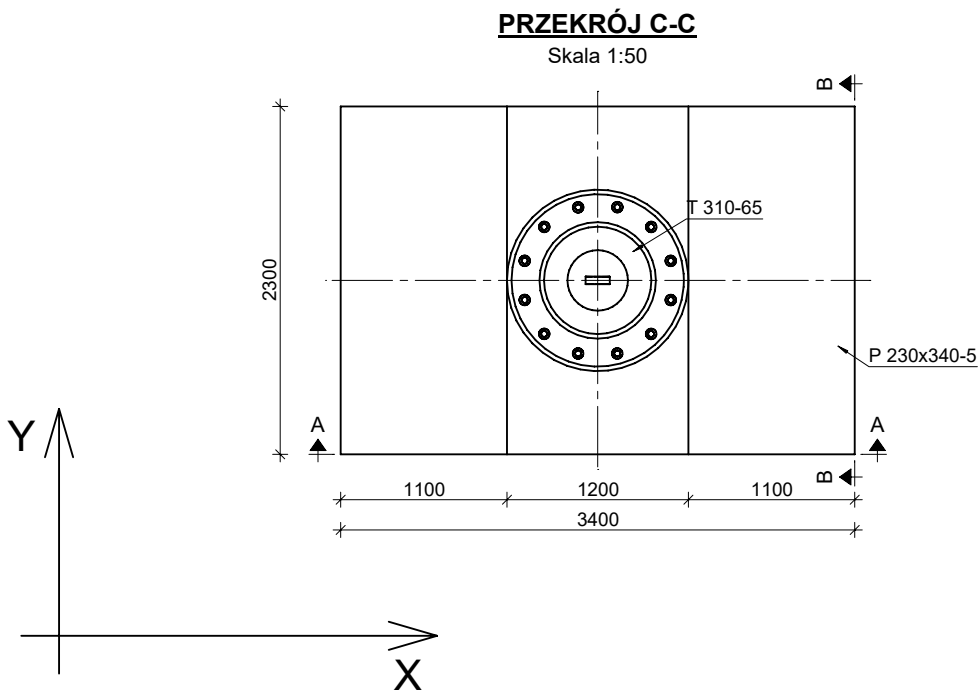


PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 1100 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 900 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 130 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

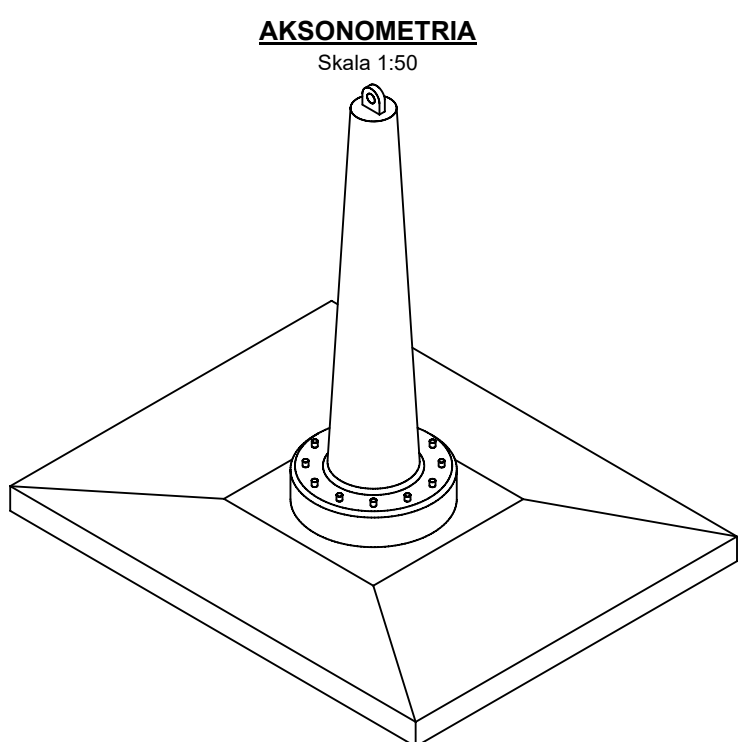
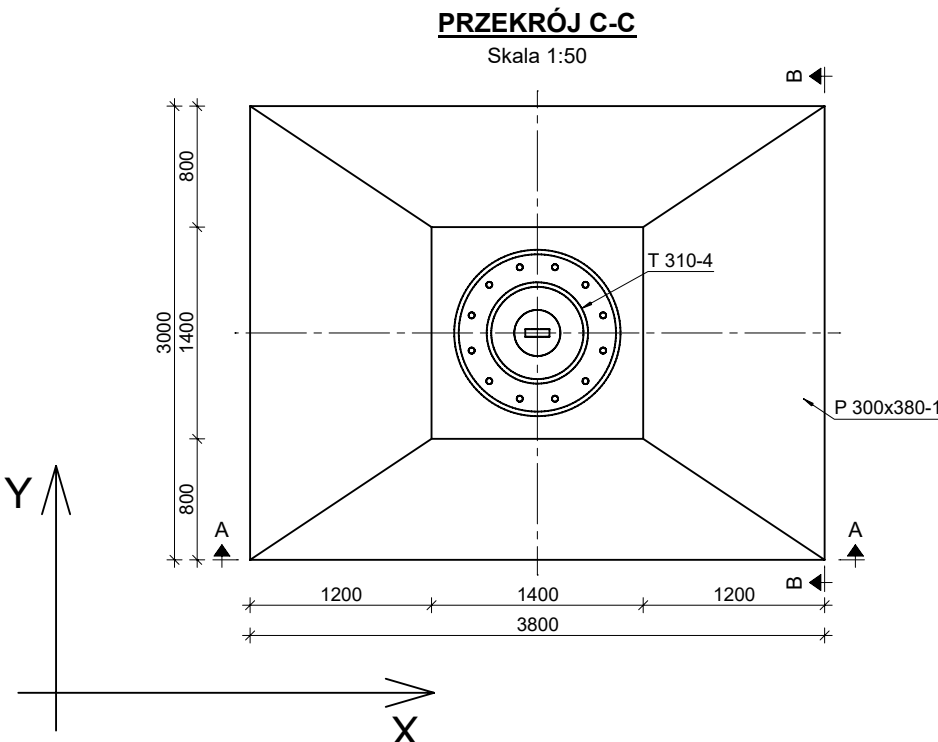
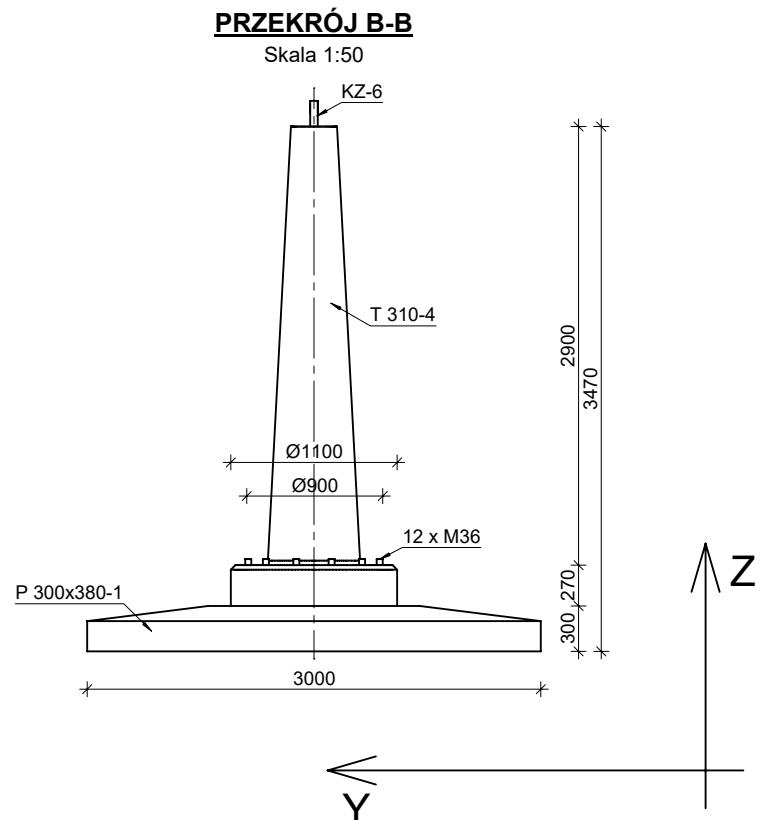
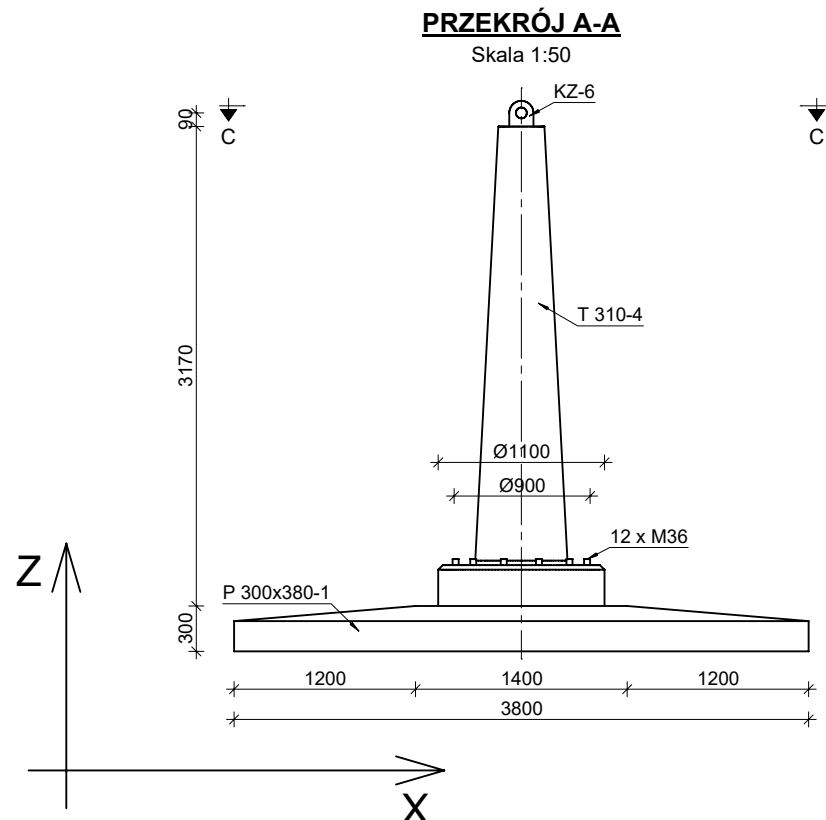
- PARAMETRY KOTWY:**
grubość kotwy - 65 mm
szerokość kotwy - 200 mm
średnica otworu - 85 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 230x340-5/310-65 [KZ-65]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-65	1,17	3004,0
PŁYTA P 230x340-5	2,09	5029,0
RAZEM		8033,0 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF_WPŻ 230x340-5/310-65 [KZ-65]	
NUMER RYSUNKU: SF_WPŻ 230x340-5/310-65 [KZ-65] EC		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	Pc = 880 kN
WYCIĄGANIE	Pw = 700 kN
WYWRACANIE	Po = 100 kN

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

PARAMETRY KOTWY:
grubość kotwy - 50 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm

UWAGI:

- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 300x380-1/310-4 [KZ-6]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-4	0,75	1920,2
PŁYTA P 300x380-1	3,06	7265,5
RAZEM		9185,7 kg

WPŻ ELBUD
Gdańsk

ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
WPŻ ELBUD GDAŃSK

Owśnice 1
83-407 Lubiana
e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl
NIP: 5911695305

elbudgdansk.pl

MAŁRO PROJEKT

BIURO PROJEKTOWE:
Małro Projekt sp. z o.o.

ul. Nieznanego Żołnierza 26m
41-922 Radzionków (woj. śląskie)
e-mail: biuro@malroprojekt.pl
NIP: 6452584965

www.malroprojekt.pl

TYTUŁ:

FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV

NUMER PROJEKTU:

-

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:

mgr inż. Dawid Milimąka
SLK/0387/PWBKb/22

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 300x380-1/310-4

NUMER RYSUNKU:

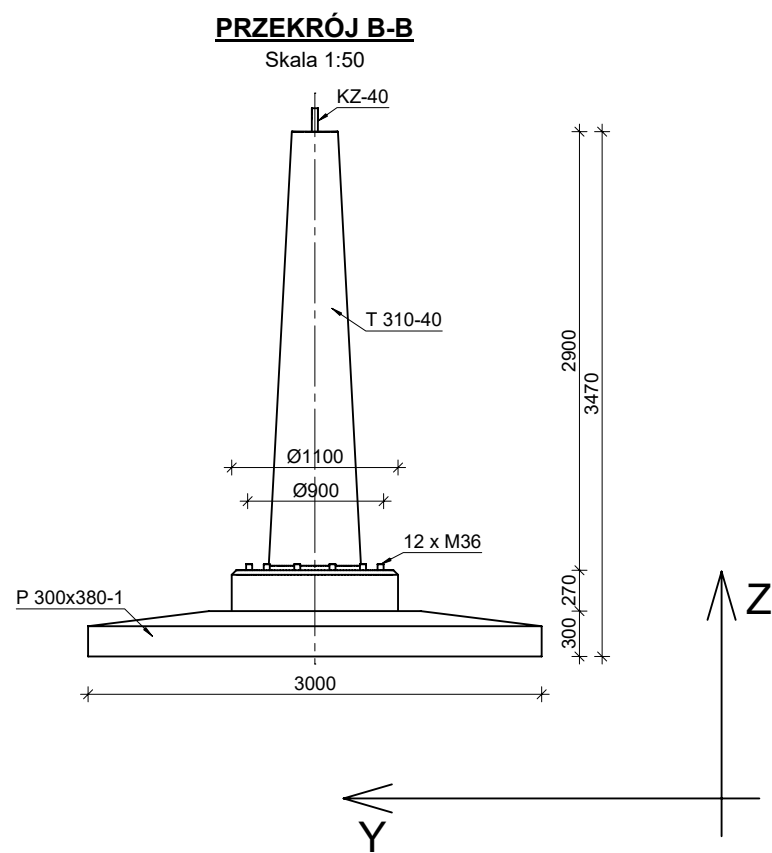
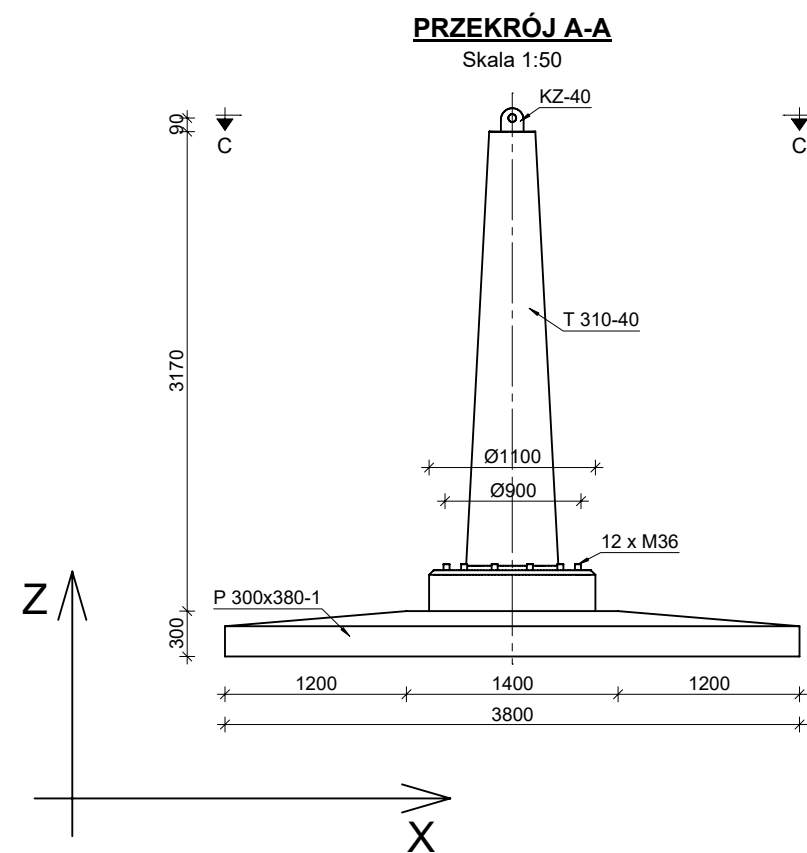
SF WPŻ 300x380-1/310-4 [KZ-6] EC

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT WARSZTATOWY

SKALA:

1:50



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 530 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 500 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 80 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wyrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczące przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

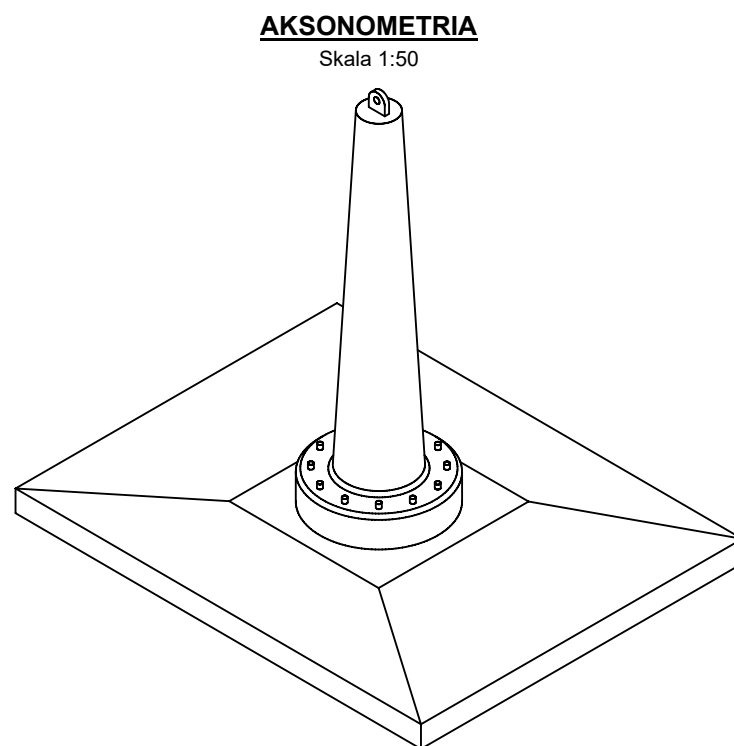
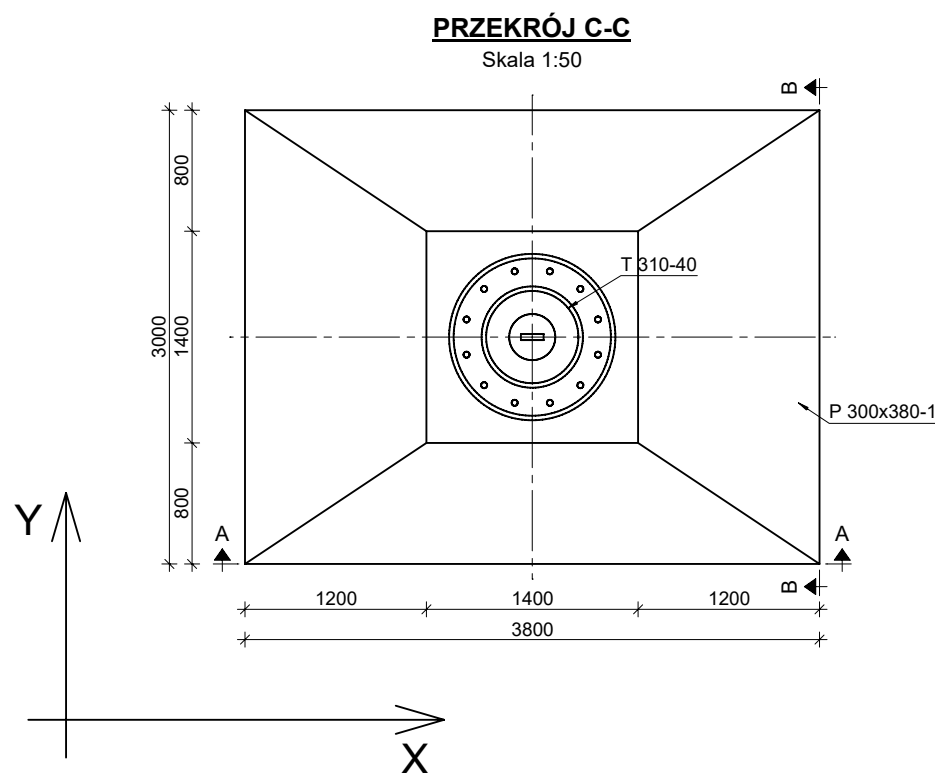
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 40 mm
szerokość kotwy - 150 mm
średnica otworu - 52 mm

UWAGI:

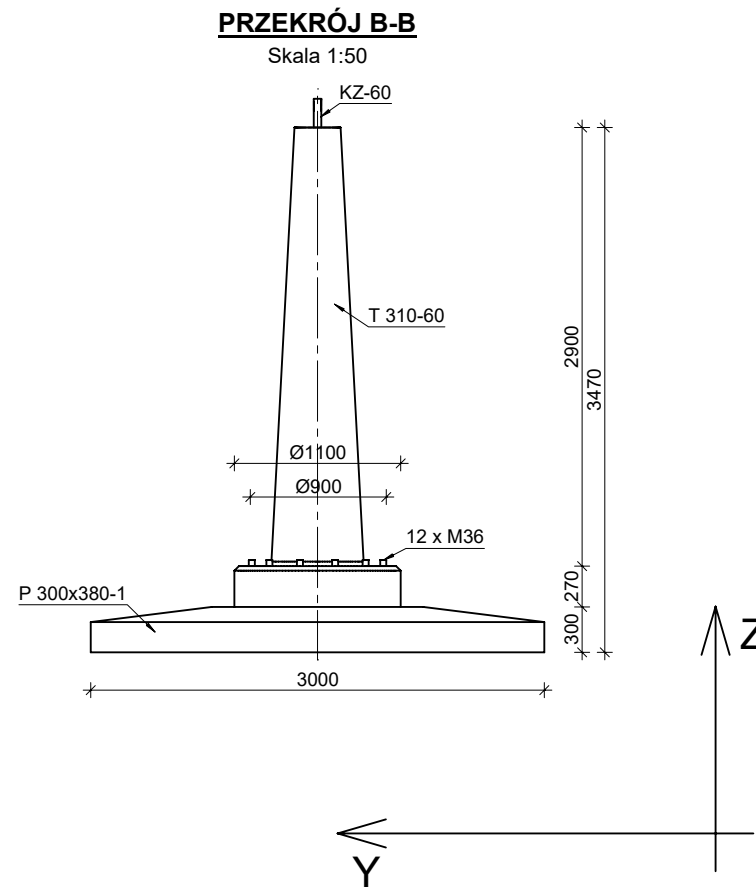
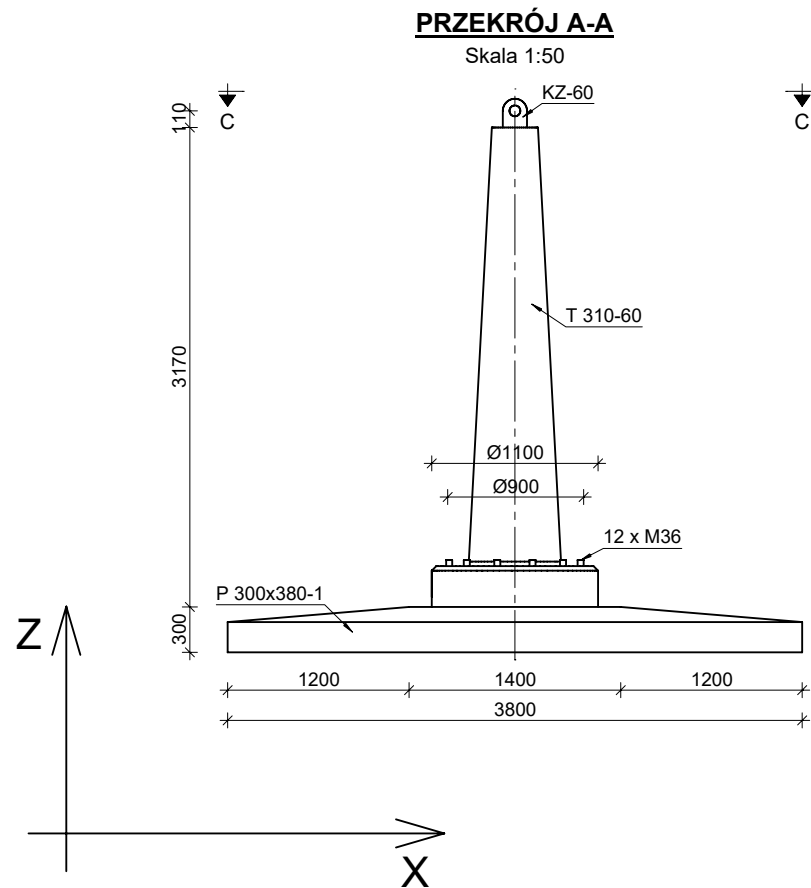
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 300x380-1/310-40 [KZ-40]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-40	0,75	1880,9
PŁYTA P 300x380-1	3,06	7265,5
RAZEM		9146,4 kg



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 300x380-1/310-40	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 300x380-1/310-40 [KZ-40] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 880 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 700 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 100 \text{ kN}$

UWAGI:

- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
- Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

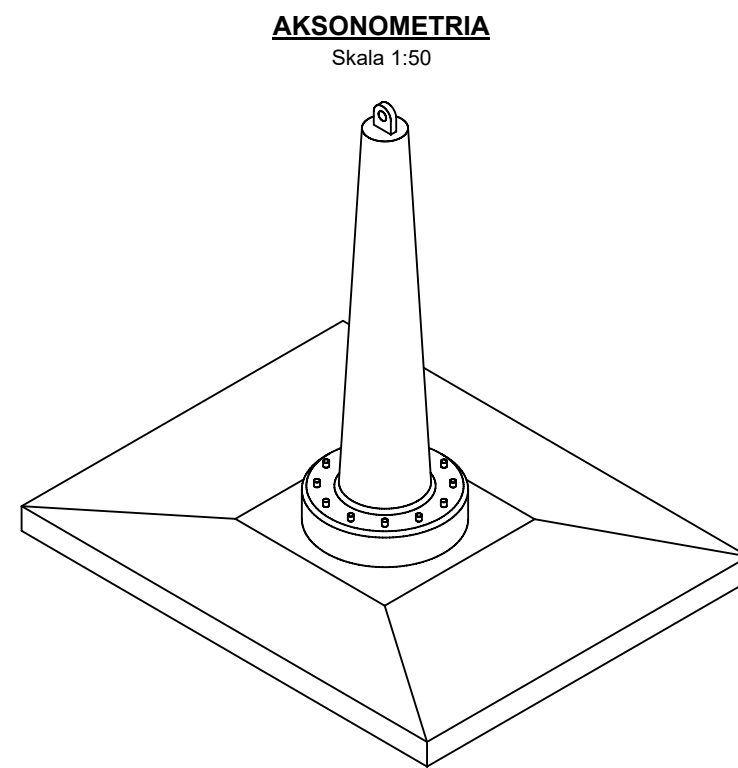
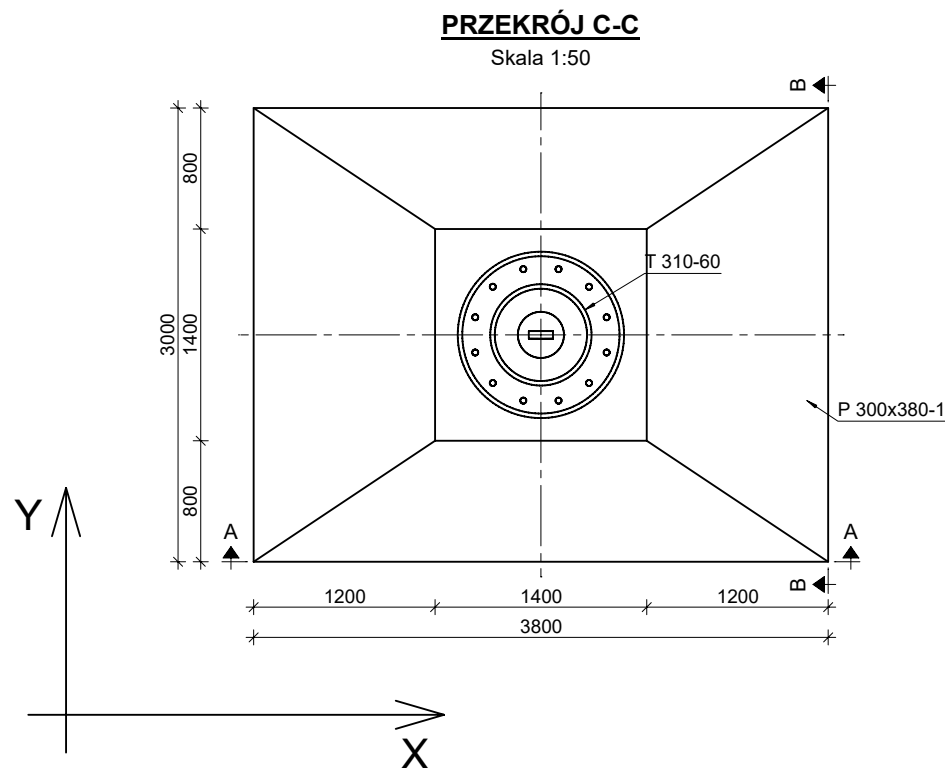
PARAMETRY KOTWY:

grubość kotwy - 60 mm
szerokość kotwy - 160 mm
średnica otworu - 72 mm

UWAGI:

- Projekt sworzni nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
- Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

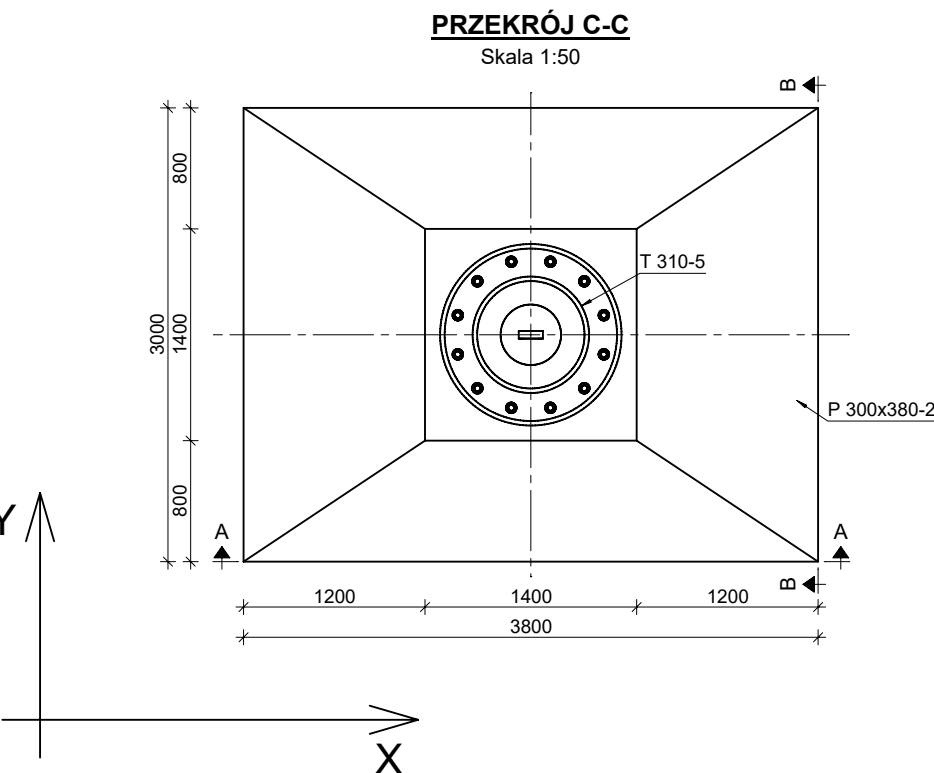
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 300x380-1/310-60 [KZ-60]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-60	0,75	1921,1
PŁYTA P 300x380-1	3,06	7265,5
RAZEM		9186,6 kg



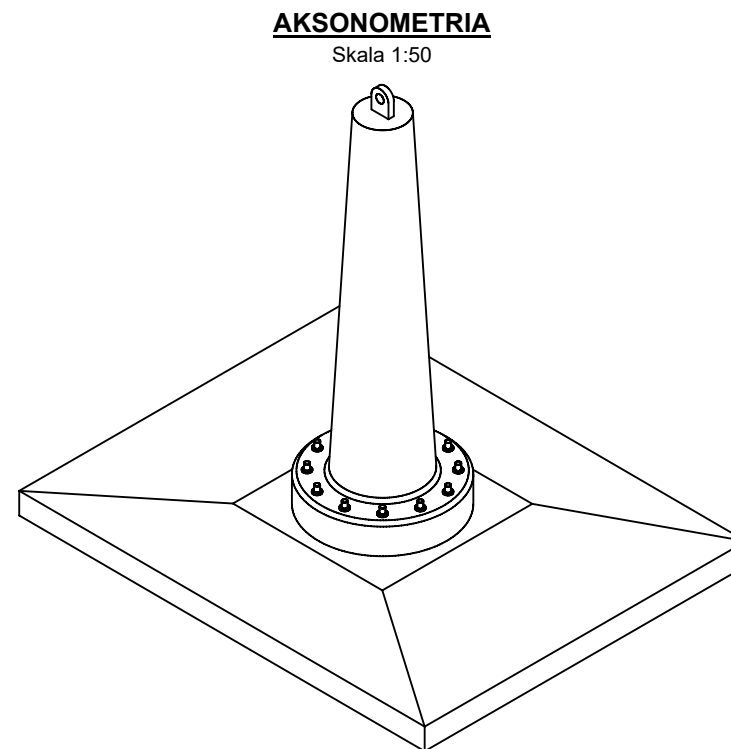
BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 300x380-1/310-60	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 300x380-1/310-60 [KZ-60] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	

Skala 1:50



Skala 1:50



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

UWAGI:

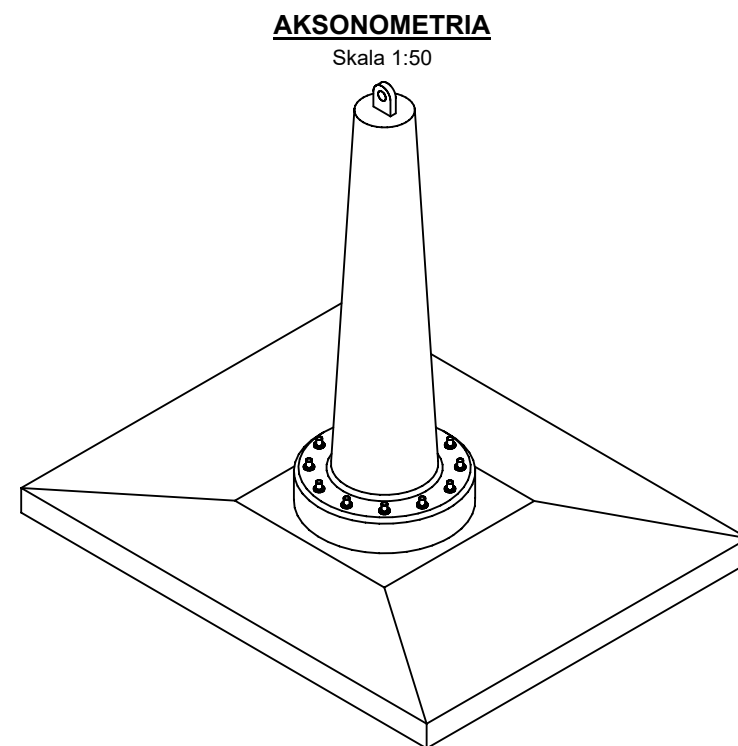
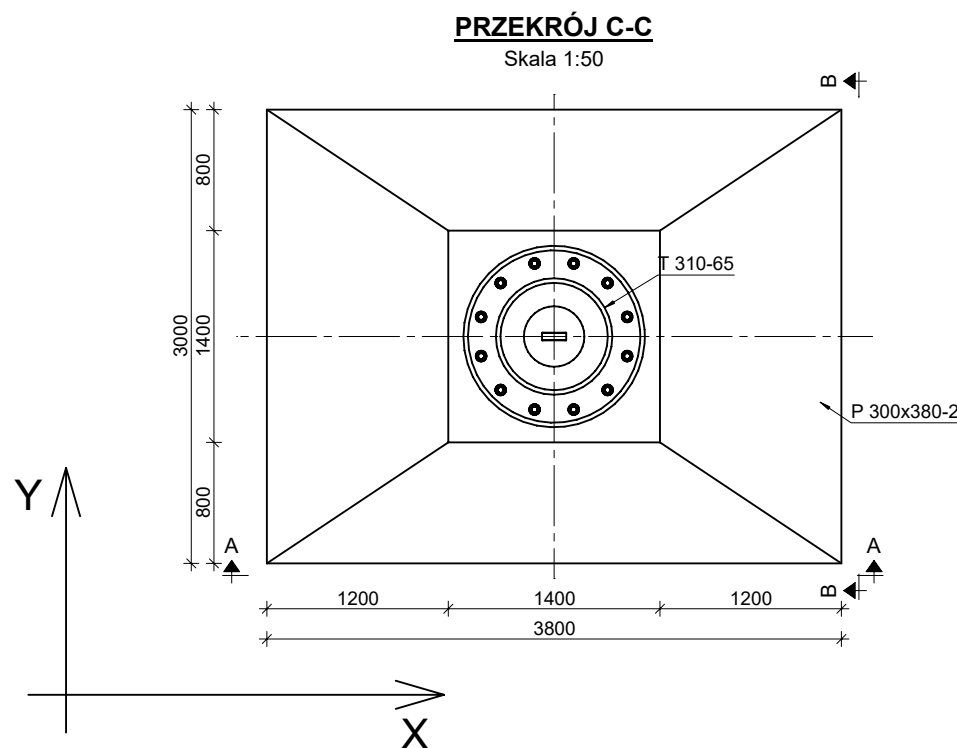
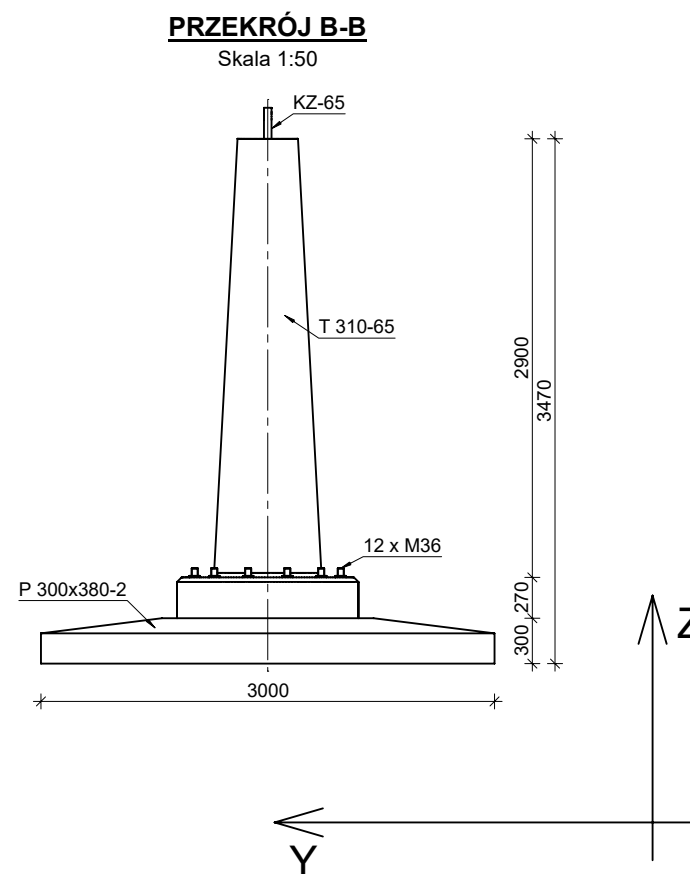
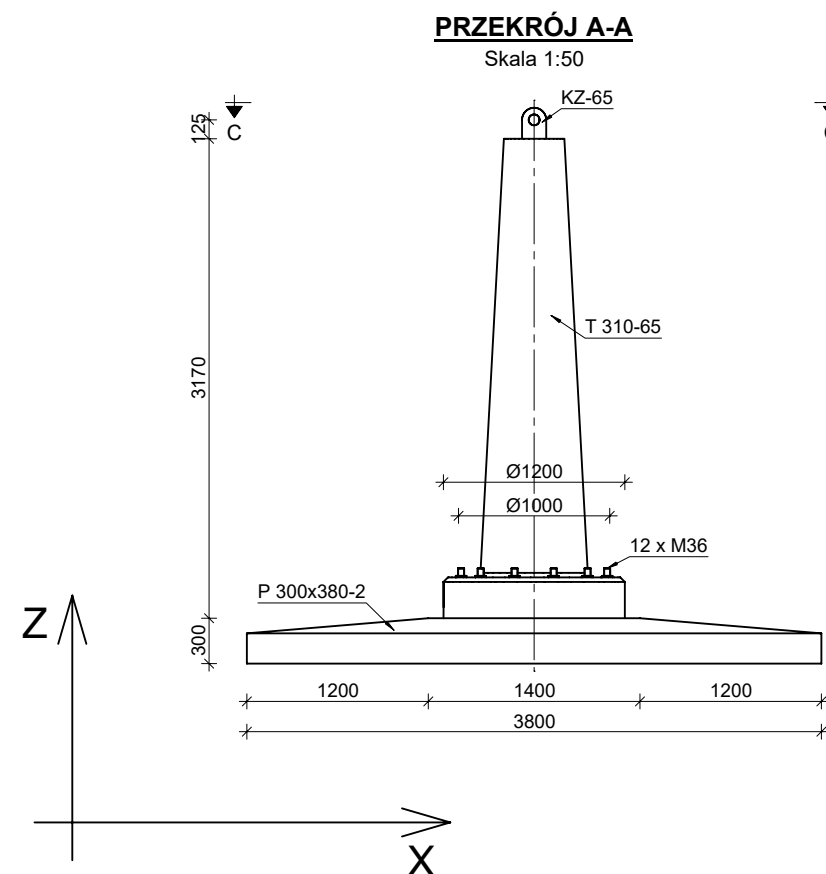
1. Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
2. Nieznanne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

grubość kotwy - 80 mm
szerokość kotwy - 200 mm
średnica otworu - 85 mm

1. Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
2. Otwory ze szpilkami wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

<u>ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE</u>		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 300x380-2/310-5 [KZ-7]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-5	1,17	3020,0
PŁYTA P 300x380-2	3,06	7322,9
RAZEM		10342,9 kg

 WPŻ ELBUD Gdańsk		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDANSK Owśnice 1 83-407 Łubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdańsk.pl
 MAŁRO PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ:	FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV	
NUMER PROJEKTU:	-	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22	
TYTUŁ RYSUNKU:	 Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 300x380-2/310-5	
NUMER RYSUNKU:	SF WPŻ 300x380-2/310-5 [KZ-7] EC	
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WARSZTATOWY	
SKALA:	1:50	



BETON: C30/37
STAL ZBROJENIOWA: B500SP
STAL KONSTRUKCYJNA: S355J2

PROJEKTOWANE WARTOŚCI OBLICZENIOWE SIŁ	
WCISKANIE	$P_c = 1100 \text{ kN}$
WYCIĄGANIE	$P_w = 900 \text{ kN}$
WYWRACANIE	$P_o = 130 \text{ kN}$

- UWAGI:**
- Przedstawione wartości sił określają nośności fundamentu (STR).
Określenie nośności podłoża gruntowego (GEO) na docisk i wrywanie z uwzględnieniem wyporu wody gruntowej należy weryfikować indywidualnie lub skontaktować się z biurem projektowym zakładu prefabrykacji w celu weryfikacji nośności dla ustalonych warunków gruntowych.
 - Nieznaczne przekroczenie wartości jednej z dwóch sił wewnętrznych: siły osiowej lub momentu zginającego nie wyklucza fundamentu z użytku.
W takiej sytuacji zaleca się kontakt z biurem projektowym zakładu prefabrykacji: nośność elementu zależy od stosunku momentu zginającego i siły osiowej (obwiednia N-M).

- PARAMETRY KOTWY:**
- grubość kotwy - 65 mm
szerokość kotwy - 200 mm
średnica otworu - 85 mm
- UWAGI:**
- Projekt sworznia nie jest częścią opracowania. Należy go zaprojektować indywidualnie.
 - Otwory ze szpilek wypełnić zaprawą montażową, np. Ceresit CX15.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE		
FUNDAMENT PREFABRYKOWANY EC SF WPŻ 300x380-2/310-65 [KZ-65]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m³]	MASA CAŁKOWITA [kg]
TRZON T-310-65	1,17	3004,0
PŁYTA P 300x380-5	3,06	7322,9
RAZEM		10326,9 kg

		ZAKŁAD PREFABRYKACJI: WPŻ ELBUD GDAŃSK Owśnice 1 83-407 Lubiana e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl NIP: 5911695305 elbudgdansk.pl
		BIURO PROJEKTOWE: Małro Projekt sp. z o.o. ul. Nieznanego Żołnierza 26m 41-922 Radzionków (woj. śląskie) e-mail: biuro@malroprojekt.pl NIP: 6452584965 www.malroprojekt.pl
TYTUŁ: FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE 110 kV		
NUMER PROJEKTU: -		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT: mgr inż. Dawid Milimąka SLK/0387/PWBKb/22 		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat złożeniowy fundamentu SF WPŻ 300x380-5/310-65		
NUMER RYSUNKU: SF WPŻ 300x380-2/310-65 [KZ-65] EC		
FAZA PROJEKTU: PROJEKT WARSZTATOWY		
SKALA: 1:50		