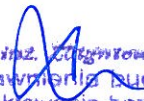


Karta informacyjna:

- Projektant: mgr inż. Zbigniew Prucnal


mgr inż. Zbigniew PRUCNAL
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń.
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Nr ewid. 666/01 U W - Katowice

- Za zgodność z projektem
branży technologicznej: mgr inż. Arkadiusz Surma

- Za zgodność z przepisami BHP: (nie wymaga)

- Za zgodność z przepisami Ppoż. (nie wymaga)

Opis techniczny

do projektu wykonawczego zabezpieczenia wykopu poprzez ścianki szczelne Larsena ze stalową konstrukcją rozporową

1. Podstawa opracowania:

- Wizja lokalna w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 oraz z 2003 r. Nr 52, poz. 452)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. 02.75.690, z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz.1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz.1126)w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (dz. U. Nr 121 poz. 1138 z 2003 r),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie uzgadniania projektów pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 poz. 1137s z 2003 r)

2. Zakres opracowania:

- zabezpieczenie wykopu -poprzez ścianki szczelne Larsena ze stalową konstrukcją rozporową.
- Szczelny fundament żelbetowy płytowy

3. Materiały wyjściowe i założenia:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią na terenie byłych zakładów Betra w Raciborzu zadanie 1

4. Opis techniczny do zakresu opracowania:

Roboty ziemne z zabiciem ścianek Larsena

W pierwszej kolejności teren należy wyrównać. Następnie zgodnie z częścią graficzną niniejszego projektu zabić ścianki szczelne Larsena. Kolejną czynnością wykonywania robót jest usunięcie gruntu z projektowanej komory z równoczesnym wykonaniem konstrukcji rozporowej. Grunt należy usunąć do poziomu projektowanych płyt betonowych. Wszystkie elementy konstrukcji rozporowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Następnie posadzić pompownię oraz zbiorniki.

Płyta fundamentowa

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych w projektowanych komorach należy wylać

szczelne przepony z betonu C-16/20 o h=50 cm (z przyśpieszaczem oraz uszczelniaczem) a następnie płytę fundamentową o h= 20 cm z betonu C20/25 (z przyśpieszaczem oraz uszczelniaczem) zbrojoną jedną warstwą siatki o oczku 10 x 10 mm stal 18G2 ϕ 14.

5. Zestawienie materiałów

-ścianki szczelne Larsena

-ilość potrzebna do zabezpieczenia wykopów:

zbiornik 1

H=9,44 m x s=7,8 m x 2 = 147,26 m²

H=9,44 m x s=5,3 m x 2 = 100,06 m²

RAZEM 247,32 m²

-stal (konstrukcja rozporowa)

ZBIORNIK 1

Lp	ELEMENT OPIS St3SY	Długość [mm]	ILOŚĆ [szt]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [mm]	MASA JEDN. [kg/m]	MASA CAŁK. [kg]
1	HEB 500	7500	6	45000	187	8415
2	HEB 500	4000	6	24000	187	4488
3	C200	600	66	39600	25,3	1001,88
4	C200	500	66	33000	25,3	834,9
5	ROHR 60/5	764	66	50424	6,82	343,89
6	ROHR 244/10	1414	12	16968	57,8	980,75
OGÓŁEM:						16064,42

-płyta betonowa o wymiarach:

ZBIORNIK 1 5,0 m x 7,5 m x h=0,5 m **V= 18,75 m³**
C16/20 (B-20) (beton z przyśpieszaczem oraz uszczelniaczem)

-płyta fundamentowa o wymiarach:

ZBIORNIK 1 5,0 m x 7,5 m x h=0,2 m **V= 7,50 m³**
C20/25 (B-25) (beton z przyśpieszaczem oraz uszczelniaczem)

-zbrojenie płyty żelbetowej siatką ϕ 14 co 10cm (A-III)

powierzchnia:

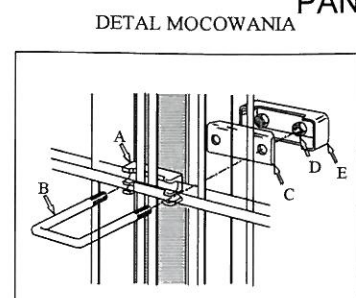
ZBIORNIK 1 4,9 m x 7,4 m = 36,26 m²

całkowita długość zbrojenia: **725,20 mb**

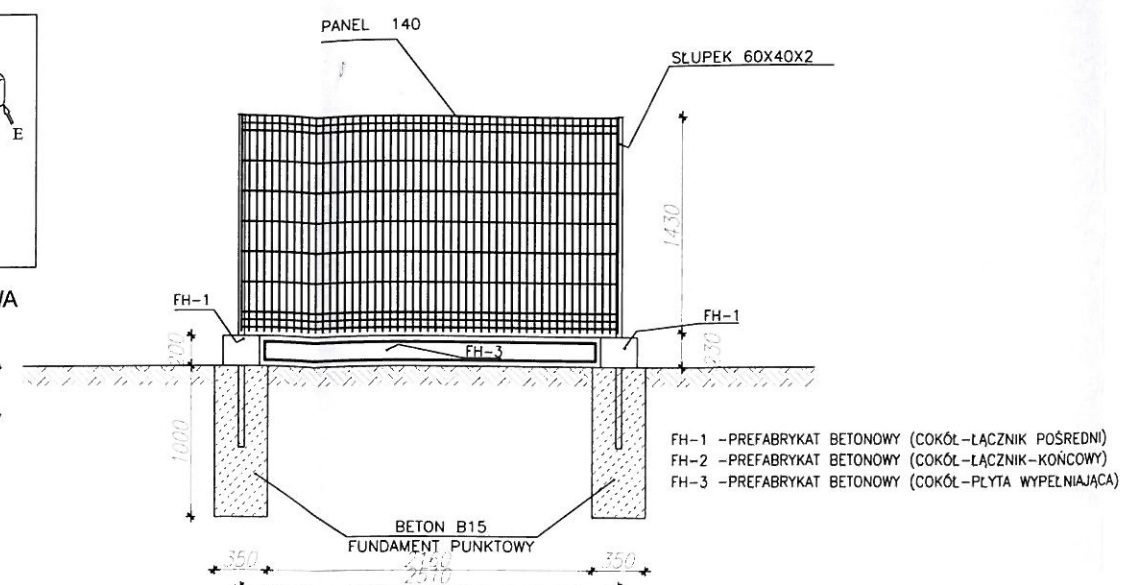
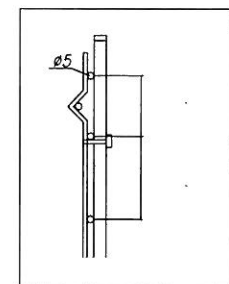
całkowita masa zbrojenia: **876,04 kg**

mgr inż. *[podpis]* PRUCNAL
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń.
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Nr ewid. 666/01 U W - Katowice

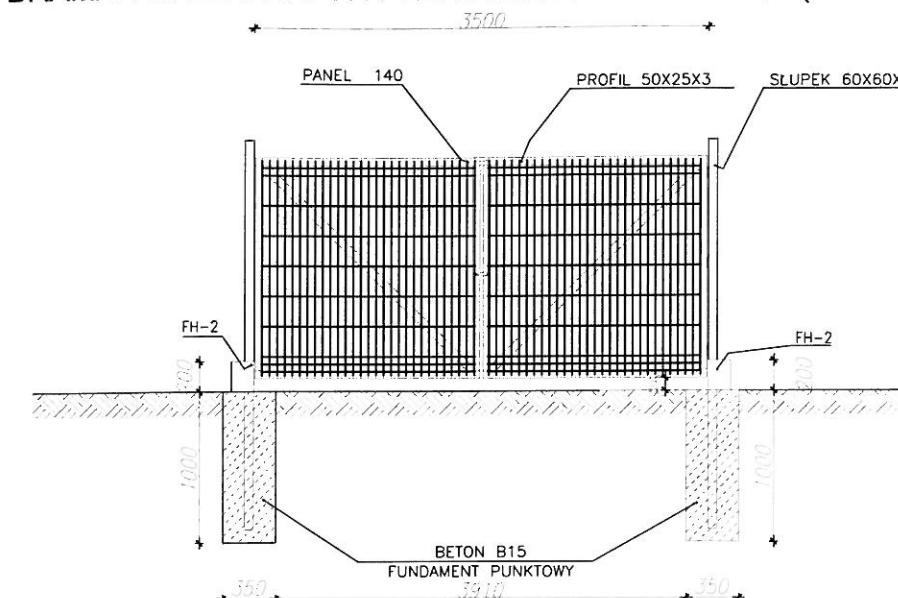
PANEL OGRODZENIOWY 140 (SYSTEMOWY)



A - PODKŁADKA PLASTIKOWA
B - OBEJMA METALOWA
C - PODKŁADKA METALOWA
D - NAKRĘTKA
E - KAPTUREK PLASTIKOWY

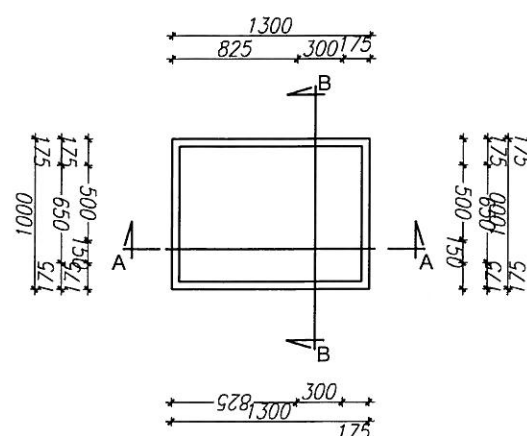


BRAMA WJAZDOWA- WYPEŁNIENIE PANELOWE 140 (SYSTEMOWA)

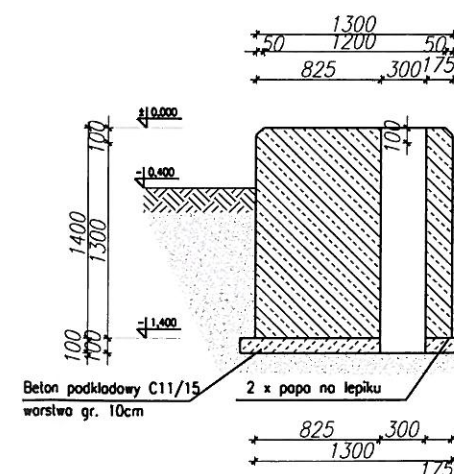


RYSUNEK SZALUNKOWY FUNDAMENU POD SZAFKĘ STEROWNICZĄ (F1)

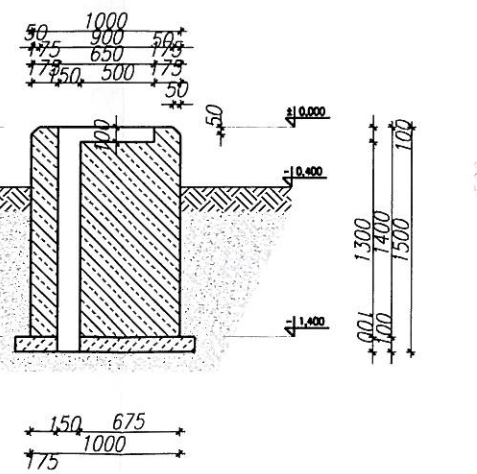
RYSUNEK SZALUNKOWY FUNDAMENTU - SZT. 1



PRZEKRÓJ A - A

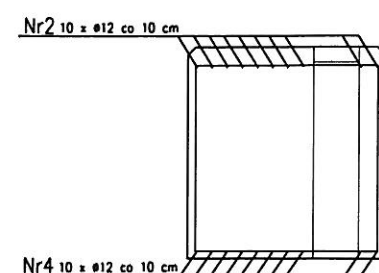


PRZEKRÓJ B - B

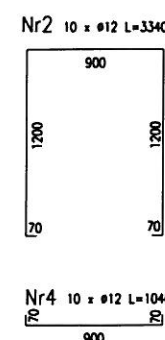
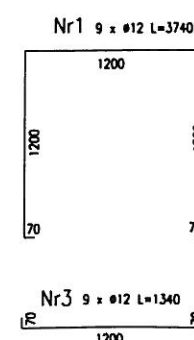
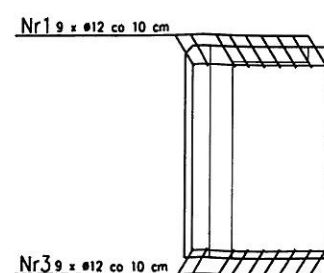


RYSUNEK ZBROJENIOWY FUNDAMENTU POD SZAFKĘ ELEKTRYCZNĄ

PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



Zestawienie stali zbrojeniowej:
 Ø 12 dł. 89,52 mb=79,5 kg (F1)
 Ø 12 dł. 15 mb =13,3 kg (F2)
 masa razem: 92,8 kg

UWAGI:

1. BETON C20/25 (KONSTRUKCYJNY), C11/15 (PODKŁADOWY)
2. WSZYSTKIE PODBETONY NA PODSYPCE PIASKOWEJ
ZAGĘSZCZONEJ GR MIN 15 cm
3. STAL ZBROJENIOWA: 18G2b
4. NA PODBETONACH 2 X PAPA PODKŁADOWA NA LEPIKU
5. IZOLACJA PIONOWA FUNDAMENTU: 2 X DYSPERBIT

Inwestor:
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8

Temat projektu:
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią na terenie byłych zakładów Betra w Raciborzu zadanie 1

Nazwa rysunku: Szczegóły konstrukcyjne ogrodzenia pompowni oraz fundamentu pod szafkę sterowniczą

Projektował: mgr inż. Zbigniew PRUCNAL uprawnienia
budowlane w specj.konstrukcyjno-budowl
ogranicz. nr AG.II.4/AZ/7131/666/01

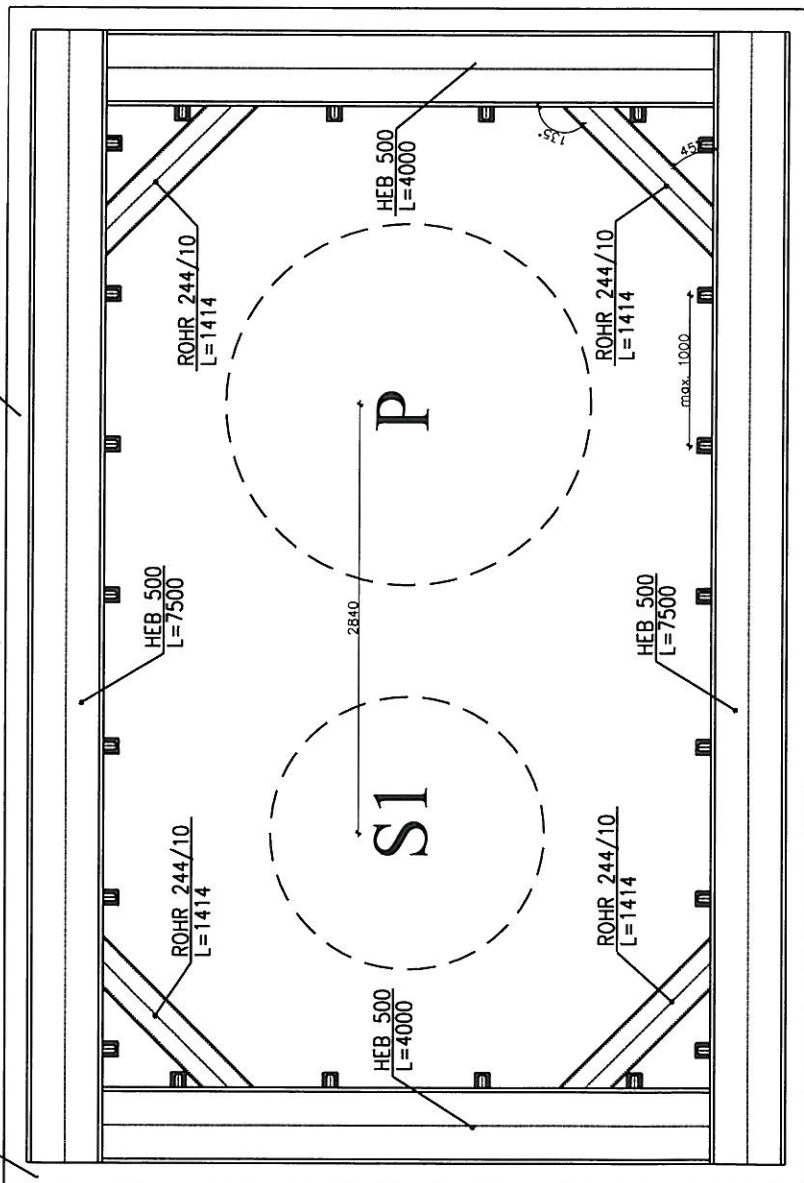
Data: 09.2018	Skala: 1:50	Nr rys.: 1	Branża: Budowlana
------------------	----------------	---------------	----------------------

Usługi Projektowe i Realizacja Inwestycji mgr inż. Arkadiusz Surma
44-373 Wodzisław Śl. ul.Osadnicza 20

RZUT 1-50

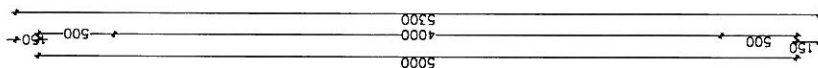


ŚCIANKI SZCZELNE
Z PROFILI LARSENIA



A-A

A-A



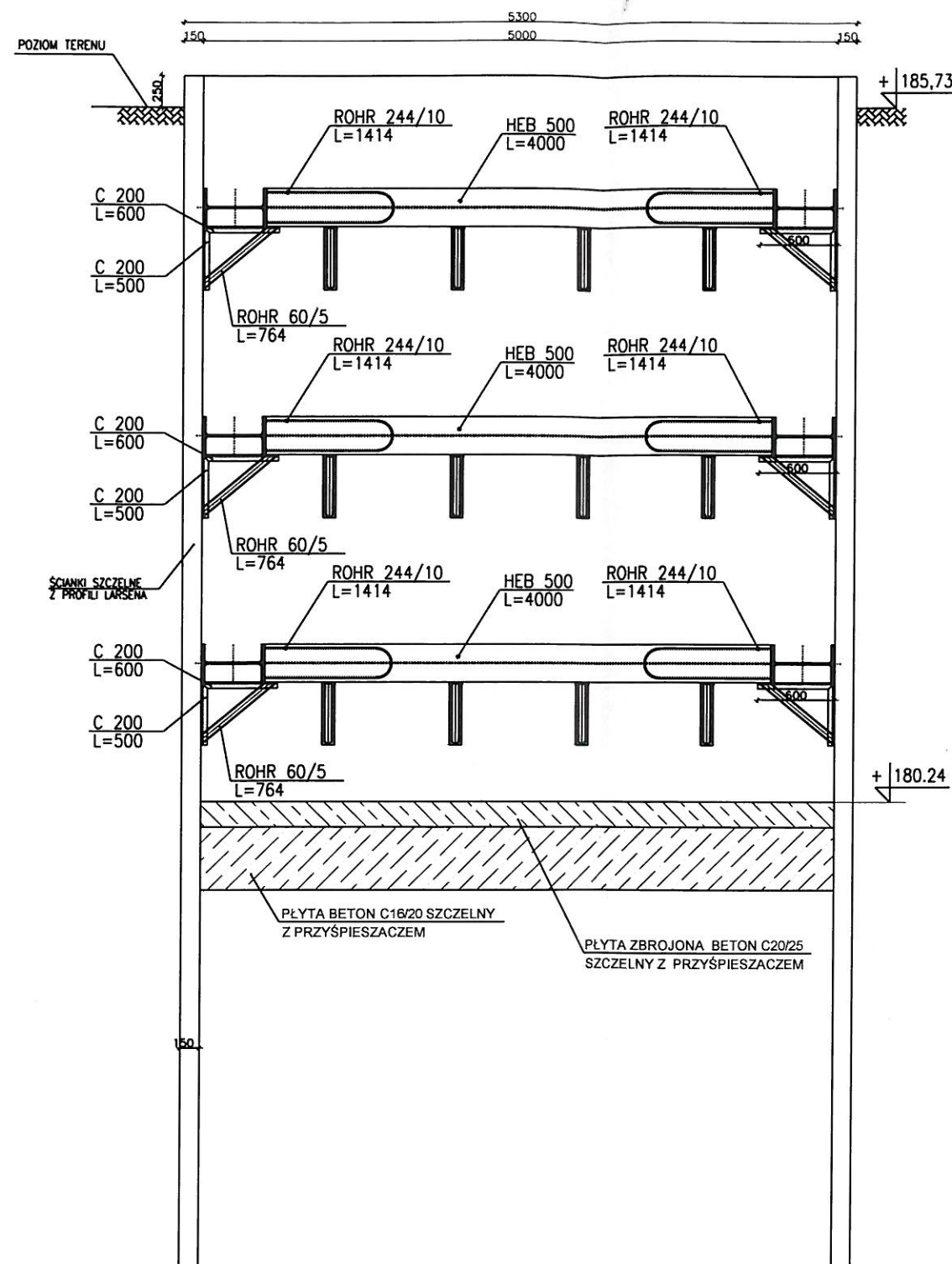
UWAGI:

KONSTRUKCJA KLASY 2 WG NORMY PN-B-06200
SPOINY NIEOPISANE NALEŻY WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI
PRZYLEGANIA ELEMENTÓW JAKO

- pachwinowe dwustronne o grubości $a=0,5g$ cieńszego elementu.
- pachwinowe jednostronne o grubości $a=0,7g$ cieńszego elementu
- spoiny czółowe o grubości cieńszego spośród spawanych elementów.
- minimalna grubość spoiny $a=4$ mm

Investor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8			
Temat projektu: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią na terenie byłych zakładów Betra w Raciborzu zadanie 1			
Nazwa rysunku: Projekt konstrukcyjny wykonania płyty fundamentowej i ścianki szczelnej pompowni ścieków- RZUT			
Projektował: mgr inż. Zbigniew PRUCNAL upr. nr 666/01, SLK/BO/3202/02			
Data: 08.2018	Skala: 1:50	Nr.rys. 1.1	Branża: Budowlana
Usługi projektowe i realizacja inwestycji mgr inż. Arkadiusz Surma 44-373 Wodzisław Śląski, ul. Osadnicza 20			

PRZEKRÓJ B-B
1-50

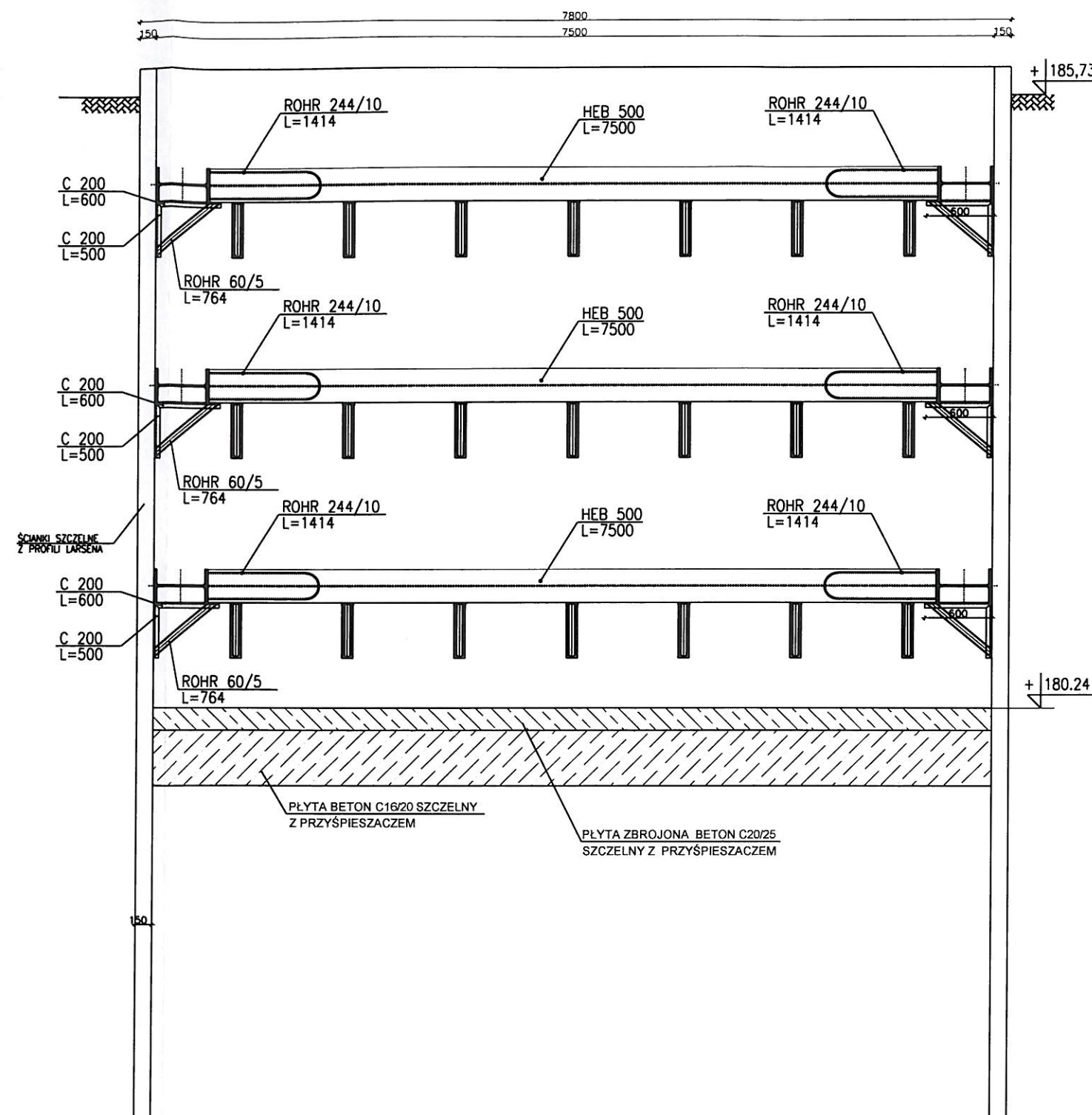


ZBROJENIE PŁYTY

Nr 1 #14 co 100mm dl 4,9 m
Nr 2 #14 co 100mm dl 7,4 m



PRZEKRÓJ A-A
1-50



UWAGI:

- KONSTRUKCJA KLASY 2 WG NORMY PN-B-06200
SPOINY NIEOPISANE NALEŻY WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI PRZYLEGANIA ELEMENTÓW JAKO
- pachwinowe dwustronne o grubości $a=0,5g$ cieńszego elementu.
 - pachwinowe jednostronne o grubości $a=0,7g$ cieńszego elementu
 - spoiny czołowe o grubości cieńszego spośród spawanych elementów.
 - minimalna grubość spoiny $a=4$ mm

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8			
Temat projektu: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią na terenie byłych zakładów Betra w Raciborzu zadanie I			
Nazwa rysunku: Projekt konstrukcyjny wykonania płyty fundamentowej i ścianki szczelnej pompowni ścieków- przekroje A-A, B-B			
Projektował: mgr inż. Zbigniew PRUCNAL upr. nr 666/01, SLK/BO/3202/02			
Data: 08.2018	Skala: 1:50	Nr.rys. 1.2	Branża: Budowlana
Usługi projektowe i realizacja inwestycji mgr inż. Arkadiusz Surma 44-373 Wodzisław Śląski, ul. Osadnicza 20			