

PROJEKT TECHNICZNY

Branży konstrukcyjnej Branży konstrukcyjnej

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O RLM DO 300 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWRZYSZĄCĄ, UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM, ZJAZDEM ORAZ ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH DO ROWU ODWADNIAJĄCEGO W MSC. KOCMYRZÓW, GMINA KOCMYRZÓW - LUBORZYCA, POWIAT KRAKOWSKI

Adres obiektu budowlanego:

miejsowość, ulica	Identyfikator działek:	obręb	j. ewid.
Kocmyrzów ,ul. Centralna	120605_2.0008.281/1, 120605_2.0008.35/2, 120605_2.0008.312, 120605_2.0008.313	0008 KOCMYRZÓW	120605_2 KOCMYRZÓW - LUBORZYCA

Kategoria obiektu budowlanego:

XXX

obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków


Inwestor:

**Gmina Kocmyrzów - Luborzyca
ul. Jagiellońska 7
32-010 Luborzyca**

Data opracowania:

06. 2024

ZAŁĄCZNIK NR 1
DO STRONY TYTUŁOWEJ

AUTORZY PROJEKTU TECHNICZNEGO			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
KONSTRUKCYJNA	PROJEKTOWAŁA:	MAP/0328/PWOK/11 o spec. Konstrukcyjno-budowlanej	 mgr inż. Małgorzata Gala Upr. bud. nr 1141. MAP/0328/PWOK/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	mgr inż. Małgorzata Gala	MAP/BO/0202/12 (nr członkowski izby zawodowej)	

Spis tomów.

OPRACOWANIE NIE JEST PODZIELONE NA TOMY.

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania
 - 2.1. Przedmiot opracowania
 - 2.2. Zakres opracowania
3. Opis techniczny
 - 3.1. Ogólny opis konstrukcji
 - 3.2. Dane konstrukcyjno-materiałowe
 - 3.3. Warunki lokalizacyjne
 - 3.4. Normy zastosowane w obliczeniach
 - 3.5. Wytyczne wykonania wymiany gruntu
4. Uwagi końcowe
5. Wyciąg z obliczeń statycznych, schematy obliczeniowe i wymiarowanie elementów

II. Część rysunkowa

- Rys.1 Płyta fundamentowa pod zbiornik oczyszczalni BioDisc
- Rys.2 Zbrojenie płyty fundamentowej pod zbiornik oczyszczalni BioDisc
- Rys.3 Płyta fundamentowa pod przepompownię ścieków
- Rys.4 Zbrojenie płyty fundamentowej pod przepompownię ścieków

III. Dokumenty formalne

1. Kopia uprawnień budowlanych projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów
3. Oświadczenie projektanta

1. Zakres i przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt pn: Budowa oczyszczalni ścieków dla RLM300 wraz z infrastrukturą towarzyszącą, układem komunikacyjnym, zjazdem oraz odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do rowu odwadniającego w msc. Kocmyrzów na działkach nr ew. 281/1, 35/2, 312, 313 , gmina Kocmyrzów – Luborzyca, powiat krakowski.

Teren inwestycji: dz. nr ew. 281/1, 35/2, 312, 313 obr.0008 Kocmyrzów , jedn. ew. Kocmyrzów - Luborzyca 120605_2

Branża: konstrukcyjna

Stadium: projekt techniczny

Inwestor:

Gmina Kocmyrzów – Luborzyca

32-010 Luborzyca

Ul. Jagiellońska 7

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- Rysunki i ustalenia architektoniczne
- Normy i przepisy budowlane

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest płyta fundamentowa pod zbiornik kompaktowy z żywic GPR BioDisc oraz płyta pod przepompownie ścieków.

2.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje analizę statyczną konstrukcji oraz rysunki zbrojeniowe.

3. Opis techniczny

3.1. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Dane techniczne zastosowanych materiałów

Beton i otuliny:

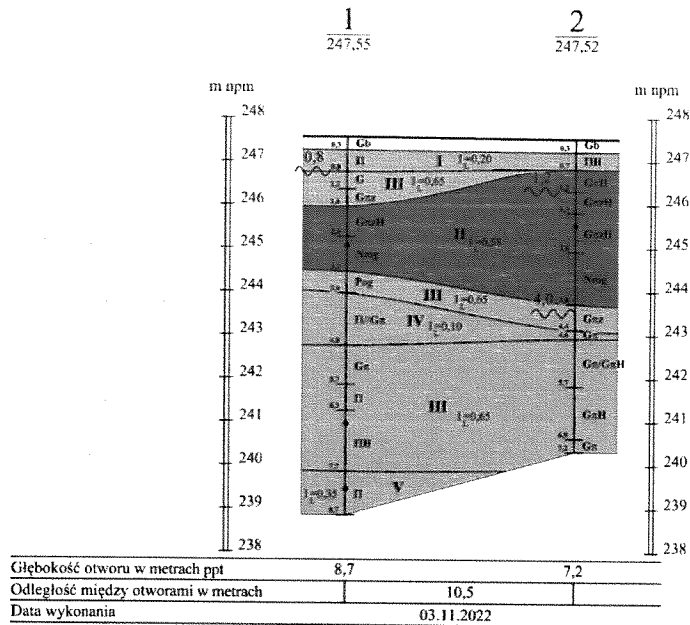
Beton C25/30 W-8 otulina 5cm

Stal:

A-IIIN (B-500SP)

3.2. Warunki lokalizacyjne

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanej przez mgr inż. Marcina Nowak oraz mgr inż. Tadeusz Nowak w listopadzie 2022r określono warunki posadowienia płyty fundamentowej.



KOCMYRZÓW gm. Kocmyrzów-Luborzycza
- budowa lokalnej oczyszczalni ścieków
na działce nr 281/1 przy ul. Centralnej
Dokumentacja badań podłoża gruntowego
Przekrój geotechniczny
skala pozioma 1:200
skala pionowa 1:100

Opracowali: mgr inż. Marcin Nowak, mgr inż. Tadeusz Nowak 11.2022

Na podstawie wykonanych odwiertów wynika iż na rzędnej posadowienia znajduje się warstwa namutów gliniastych, gliny pylaste zwarte próchniczne, które nie są gruntami nośnymi. Grunty te należy bezwzględnie wymienić na głębokości ok 0,5-1,0m aż do warstwy nośnej - gliny, gliny pylaste zwarte, pospółki gliniane, gliny pylaste.

3.3. Normy zastosowane w obliczeniach

PN-EN 1990 Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991 Oddziaływanie na konstrukcje. Oddziaływanie ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-6 Oddziaływanie na konstrukcje. Oddziaływanie ogólne - Oddziaływanie w czasie wykonywania konstrukcji

PN-EN 1991-1-7 Oddziaływanie na konstrukcje. Oddziaływanie ogólne - Oddziaływanie wyjątkowe

PN-EN 1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1992-3 Projektowanie konstrukcji z betonu. Silosy i zbiorniki na ciecze.

PN-EN 1997-1 Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne

PN-EN 1997-2 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

3.4. Wytyczne wykonania wymiany gruntu

W przypadku wykopów oraz podłożu, których ocena wykazuje, że naprężenia dopuszczalne warstwy gruntu są mniejsze niż 150kPa należy wykonać wymianę gruntu pod fundamente, aż do poziomu gdzie zalegają grunty nośne. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy, niezależnie od danych zawartych w projekcie, dokonać komisyjnego rozeznania w wykopie rzeczywistego układu warstw gruntowych oraz określić głębokość występowania warstw nośnych licząc od poziomu posadowienia.

Wyrównanie podłoża do projektowanego poziomu posadowienia wykonać z czystego piasku o uziarnieniu średnim lub grubym albo z pospółki piaskowej lub żwiru.

W przypadku gdy grubość podsypki jest grubsza od 20cm należy układać ją warstwami i zagęszczać tak aby stopień zagęszczenia $I_s > 0,95$. Wilgotność podsypki podczas zagęszczania przez ubijanie powinna być taka, aby było możliwe jej zagęszczenie bez pojawiania się wody na jej powierzchni.

Do robót fundamentowych można przystąpić dopiero po odbiorze podłoża pod fundament, co powinno być stwierdzone w protokole odbioru oraz wpisem w dzienniku budowy.

Do zasypywania fundamentów należy zastosować grunt rodzimy pochodzący z wykopów. Grunt użyty do zasypywania fundamentów nie powinien zawierać odpadów materiałów budowlanych lub innych zanieczyszczeń, zwłaszcza organicznych.

3.5. Uwagi końcowe

Uwaga! Rysunki zestawcze rozpatrywać łącznie z powyższym opisem technicznym. Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do prac. W razie niejasności lub zmiany należy wyjaśnić z projektantem.

Roboty budowlane winny być wykonane przez wyspecjalizowane firmy, pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie ze sztuką budowlaną, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Stosowane materiały winny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski. Wszystkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Za zamówienie materiałów odpowiada wykonawca.

4. Płyta pod oczyszczalnię ścieków

4.1. Ogólny opis konstrukcji

Oczyszczalnia ścieków zaprojektowano jako zbiornik kompaktowy z żywic GPR o wymiarach zewnętrznych 13100 x 2582 x 2800mm posadowiony na płycie fundamentowej betonowej z betonu C25/C30 o grubości 30cm. Płyta położona na rzędnej 244,71m – 2,19m ppt.

Głównym obciążeniem płyty jest zbiornik oraz opaska betonowa wokół zbiornika.

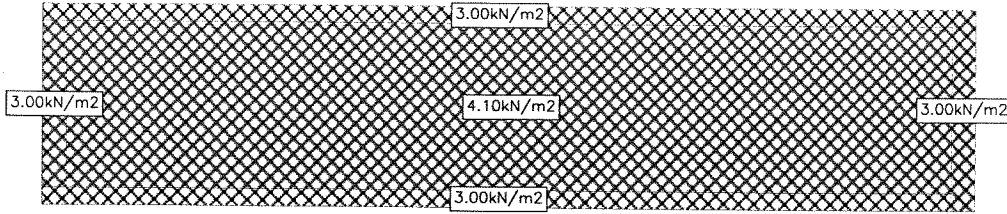
Wyciąg z obliczeń statycznych, schematy obliczeniowe i wymiarowanie elementów

Zestawienie obciążeń:

Ciążar zbiornika pełnego 12,7 t → 4,10 kN/m²

Opaska betonowa → 3,00kN/m²

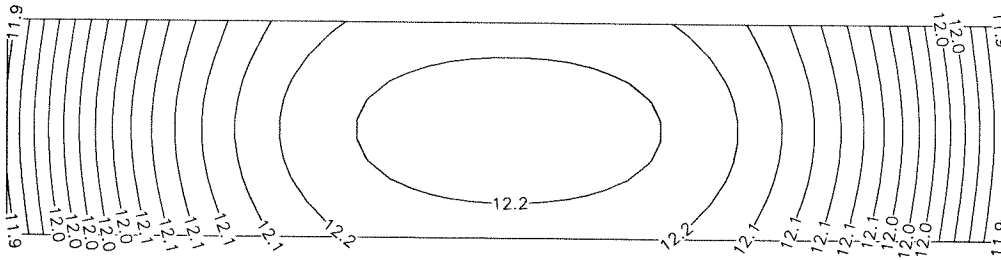
Schematy obciążeń dla poszczególnych grup



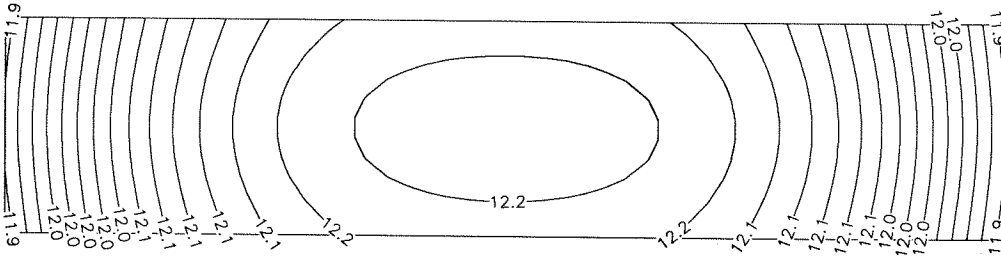
Analiza

Płyty - odpór podłoża rwk

Wartości maksymalne [kN/m²] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100



Wartości minimalne [kN/m²] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

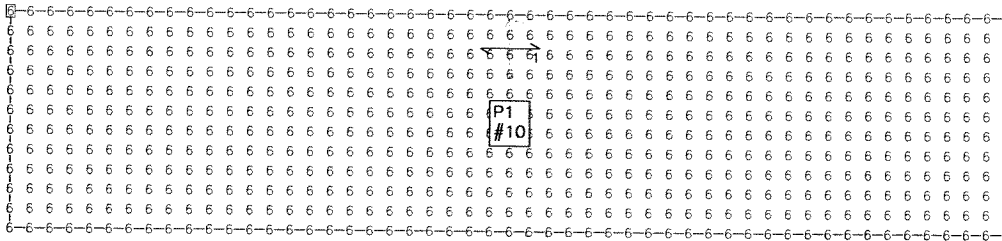


Wymiarowanie (wg PN-EN 1992:2005)

Zbrojenie obliczone w płytach

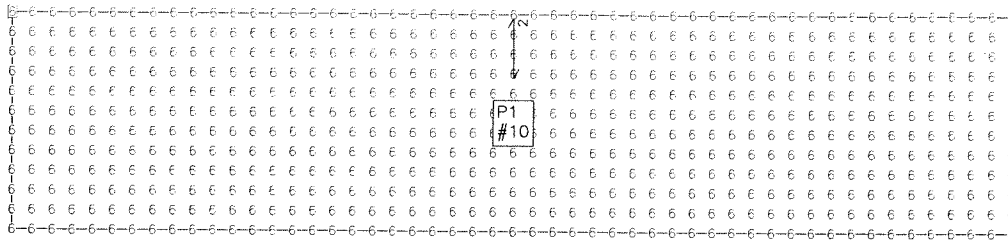
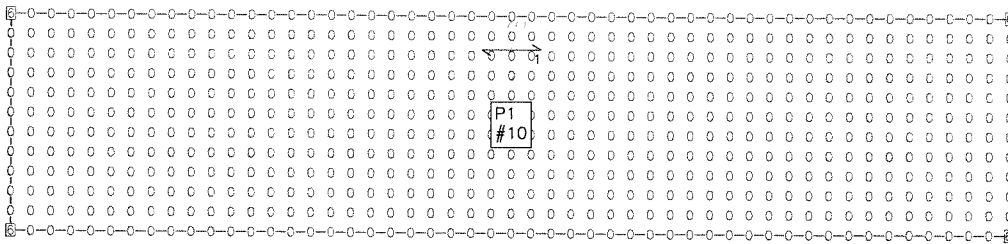
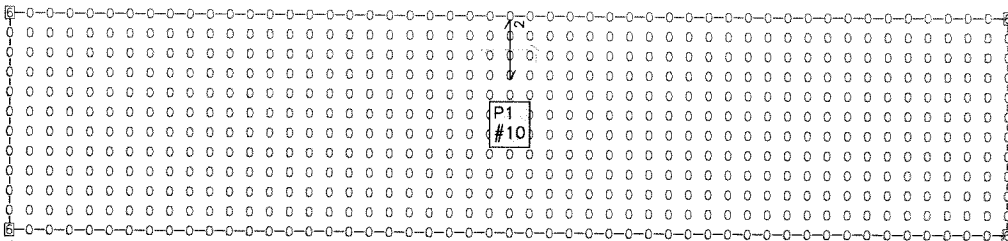
Zbrojenie dolne - kierunek 1 [szt/mb]

Skala rys. 1:100



Zbrojenie dolne - kierunek 2 [szt/mb]

Skala rys. 1:100


Zbrojenie górne - kierunek 1 [szt/mb]
Skala rys. 1:100

Zbrojenie górne - kierunek 2 [szt/mb]
Skala rys. 1:100


5. Płyta pod przepompownię ścieków

Pompownia ścieków zaprojektowano jako prefabrykowaną EPS produkcji ECOL-UNICON Sp z.o.o.
 typ PS / 2000-4,87 / N-80 / ARX F 80-150/017F4USG-160.

Średnica wewnętrzna zbiornika 2000mm

Wysokość napełnienia max 0,8m

Ciężar zbiornika wynosi ok 16,8t

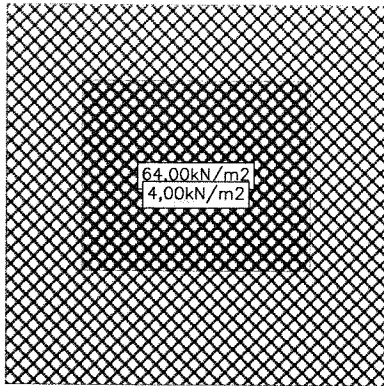
Ciężar wyposażenia 4,50kg

ciężar właściwy ścieków $\gamma_f = 11,0$ [kN/m³]

Objętość ścieków: 2,5m³

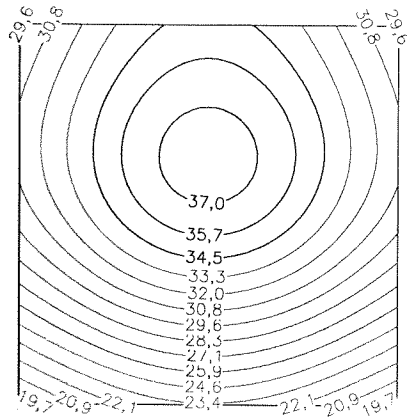
Ciężar ścieków w zbiorniku: $2,5 \cdot 11,0 = 27,5$ kN

Schematy obciążeń dla poszczególnych grup

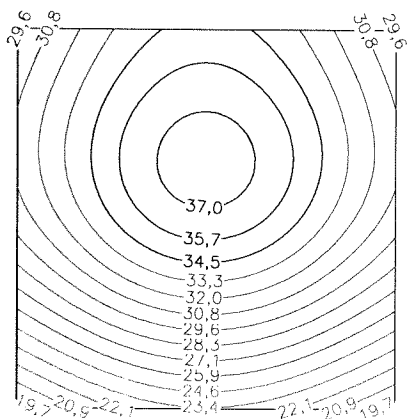


Płyty - odpór podłoża rwk

Wartości maksymalne [kN/m²] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

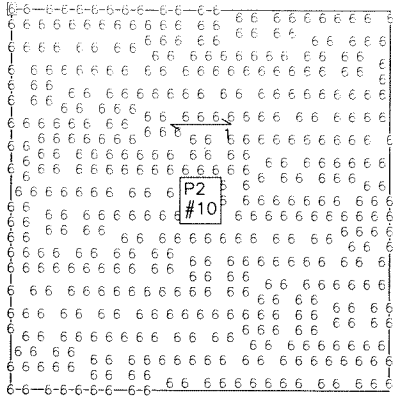


Wartości minimalne [kN/m²] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100



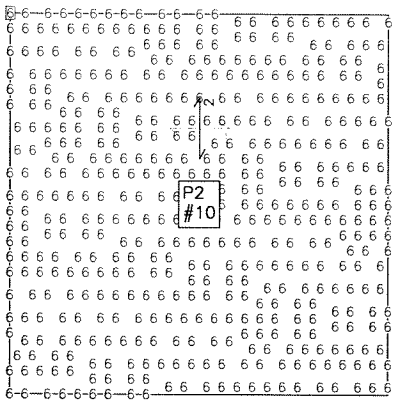
Zbrojenie dolne - kierunek 1 [szt/mb]

Skala rys. 1:100



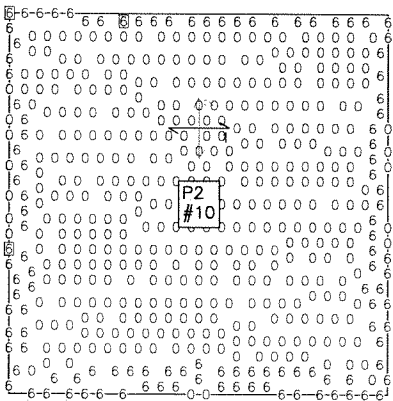
Zbrojenie dolne - kierunek 2 [szt/mb]

Skala rys. 1:100



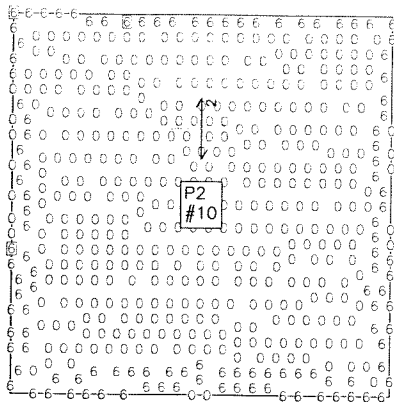
Zbrojenie górne - kierunek 1 [szt/mb]

Skala rys. 1:100



Zbrojenie górne - kierunek 2 [szt/mb]

Skala rys. 1:100



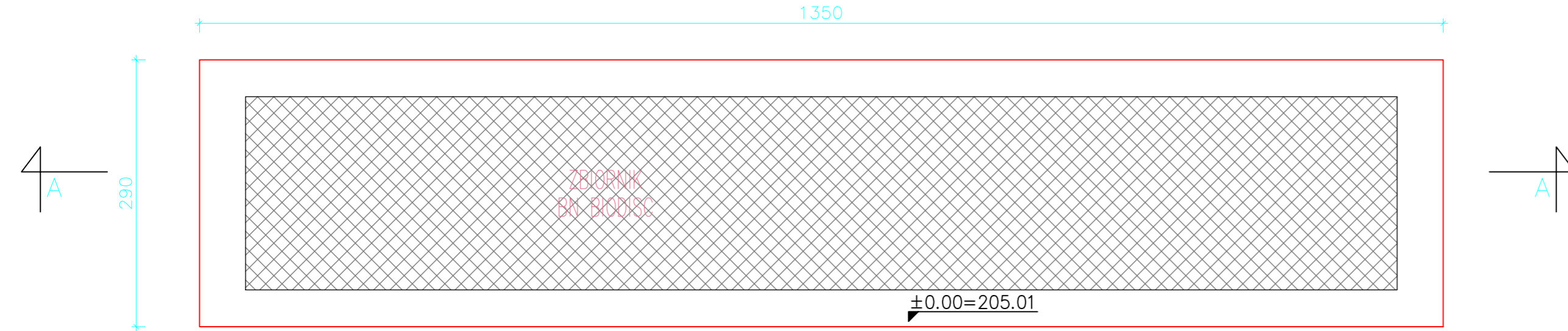
Opracowała

Mgr inż. Małgorzata Gala

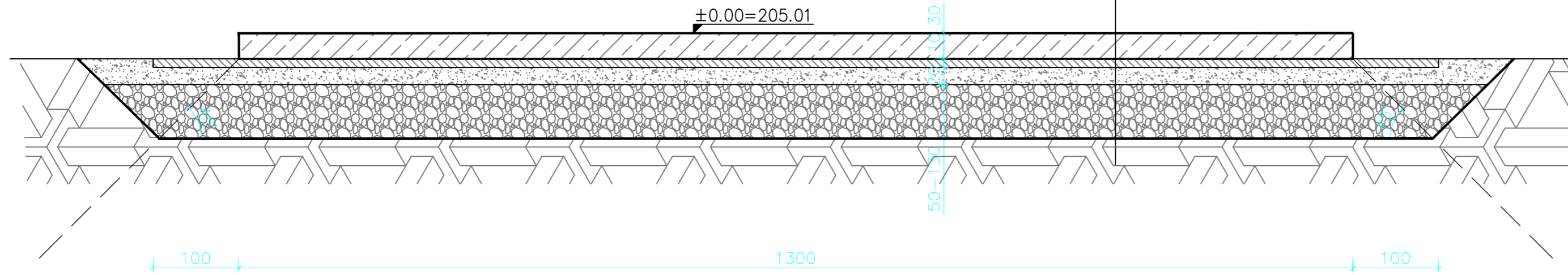
Małgorzata Gala

mgr inż. Małgorzata Gala
Upr. bud. nr ewid. MAP/0320/PWOK/11
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Rzut z góry



Przekrój A-A



Płyta żelbetowa C25/30	30cm
Warstwa wyrównawcza C10/12	10cm
Tłuczeń 0-31,5 Is>0,95	20cm
Tłuczeń 31,5-63mm Is>0,95	50-130cm

PŁYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK BIODISC

skala 1:50

UWAGA :

- Zestawy kotwiące zbiornika kotwić zgodnie z wytycznymi dostawcy zbiorników. Zestawy stanowią dostawę zewnętrzną.
- Kamień zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm, a po ich ułożeniu sprawdzić wskaźnik zagęszczenia przez uprawnionego geologa.
- Prace zagęszczeniowe prowadzić w okresie suchym lub odwadniać wykop, nie doprowadzić do uplastycznienia gruntu zalegającego w podłożu.

UWAGA!

WYMIANA GRUNTU – WARSTWĘ NAMUŁÓW BEZWZGLĘDNIE USUNĄĆ I ZASTĄPIĆ WARSTWĄ KAMIENIA 31,5-63mm

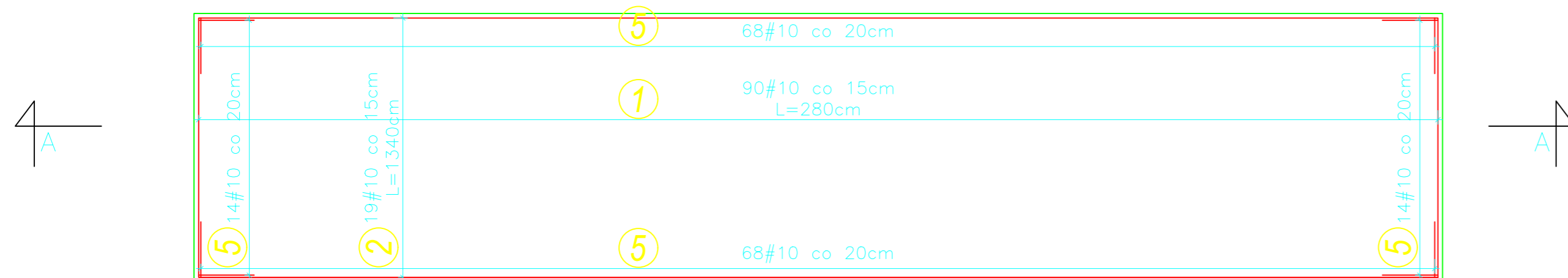
- STAŁ DOSTARCZONA NA BUDOWĘ MUSI BYĆ ZAOPATRZONA W ATEST POTWIERDZAJĄCY JEJ GATUNEK I PARAMETRY JAKOŚCIOWO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI
- RYСУNEK TEN NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

Beton C25/30 W-8
#Stal A-IIIIN (B500SP)
otuliny: 5 cm (fundamenty)
płyta grubości 30cm

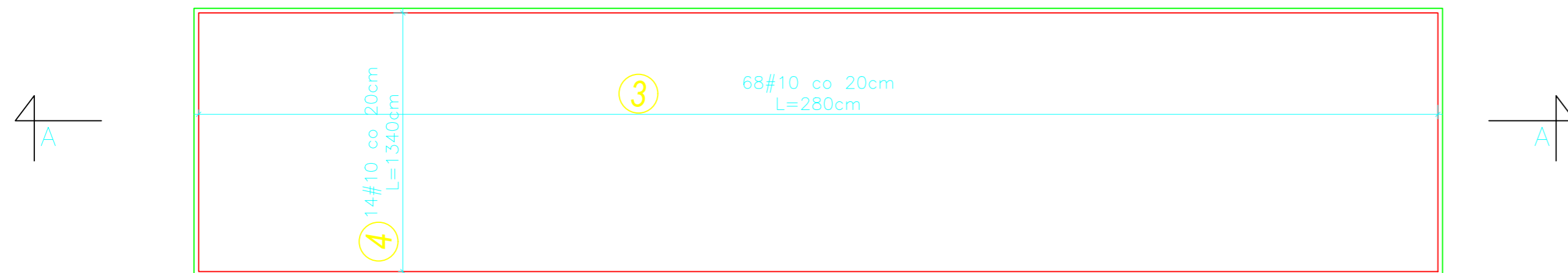
TEMAT	BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA RLM=300 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ I UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ORAZ ODPROSADZANIEM ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W ROWIE ODWADNIAJĄCEGO W MIEJSCOWOŚCI KOCMYRZÓW, DZ. NR EW 281/1.		ST/
TYTUŁ RYSUNKU	Płyta fundamentowa pod zbiornik BioDisc		F
INWESTOR	Gmina Kocmyrzów Luborzycza ul. Jagiellońska 7 32-010 Luborzycza		DA/ 01
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Małgorzata Gala upr. MAP/0328/PWOK/11	PODPIS <i>M. Gala</i>	SK/ 1:1
OPRACOWAŁA		PODPIS	NR



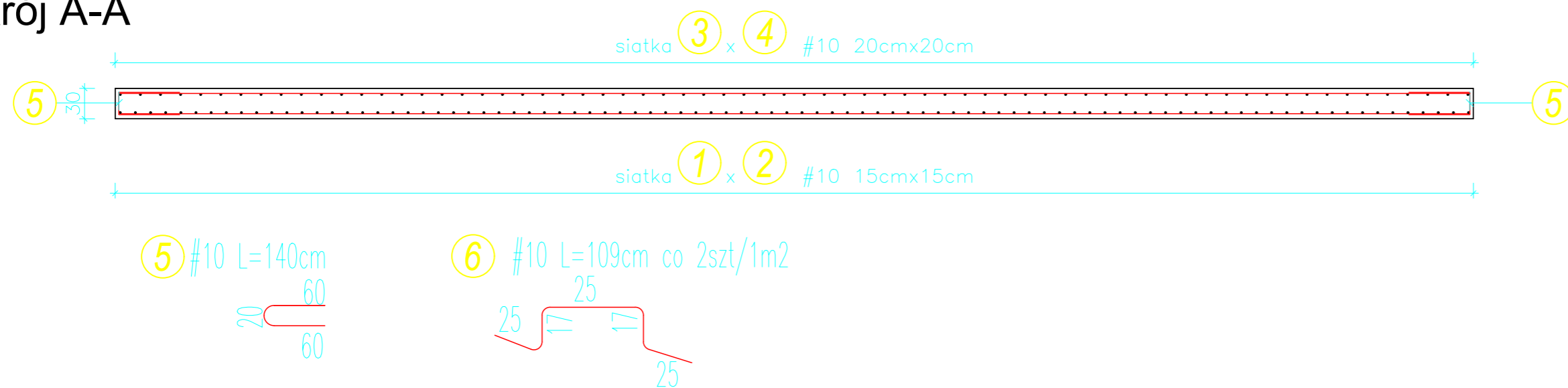
Zbrojenie dołem



Zbrojenie górą



Przekrój A-A



UWAGA :

1. Zestawy kotwiące zbiornika kotwić zgodnie z wytycznymi dostawcy zbiorników. Zestawy stanowią dostawę zewnętrzną.
2. Kamień zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm, a po ich ułożeniu sprawdzić wskaźnik zagęszczenia przez uprawnionego geologa.
3. Prace zagęszczeniowe prowadzić w okresie suchym lub odwadniać wykop, nie doprowadzić do uplastycznienia gruntu zalegającego w podłożu.
4. Minimalny zakład prętów 60#.

UWAGA!

WYMIANA GRUNTU – WARSTWĘ NAMULÓW BEZWZGLĘDNE USUNĄĆ I ZASTĄPIĆ WARSTWĄ KAMIENIA 31,5–63mm

1. STAL DOSTARCZONA NA BUDOWĘ MUSI BYĆ ZAOPATRZONA W ATEST POTWIERDZAJĄCY JEJ GATUNEK I PARAMETRY JAKOŚCIOWO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI
2. RYSUNEK TEN NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTALYMI RYSUNKAMI

Zestawienie ilości stali.

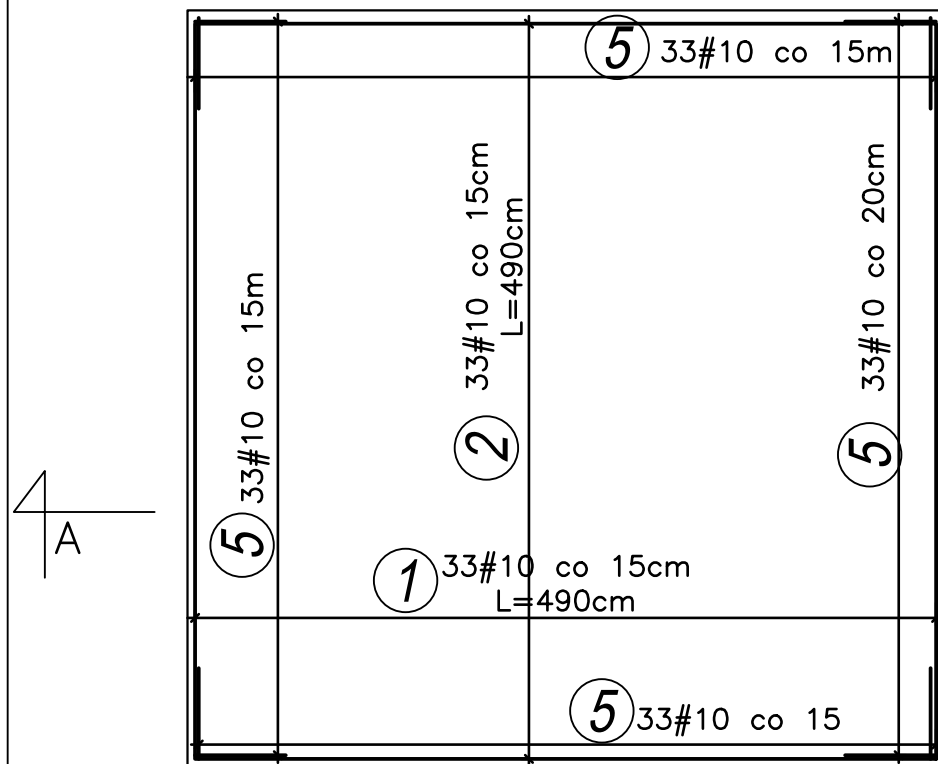
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [cm]	Ilość			Łączna długość [m]	
				prętów na 1	elementów	prętów łącznie		
							34GS	
							Ø12	
							[m]	
PŁYTA FUNDAMENTOWA								
1	10	34GS	280	90	1	90	252.00	
2	10	34GS	1340	19	1	19	254.60	
3	10	34GS	280	68	1	68	190.40	
4	10	34GS	1340	14	1	14	187.60	
5	10	34GS	140	164	1	164	229.60	
6	10	34GS	109	64	1	64	69.76	
Razem długość prętów							[mb]	1183.96
Ciężar jednostkowy							[kg/mb]	0.888
Ciężar prętów dla jednej średnicy							[kg]	1051.36
Ciężar łącznie							[kg]	1051.36

Beton C25/30 W-8
#Stal A-IIIIN (B500SP)
otuliny: 5 cm (fundamenty)
płyta grubości 30cm

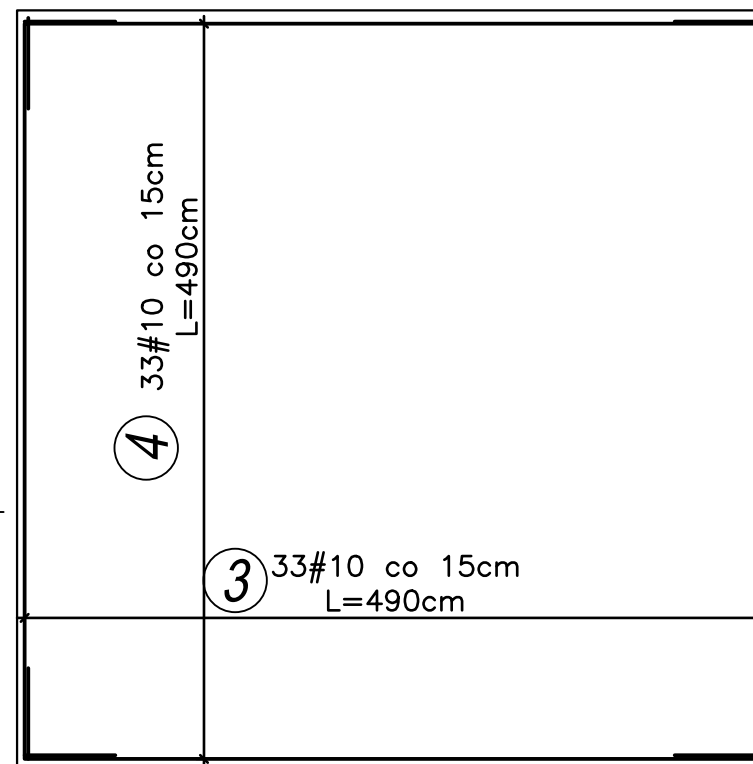
TEMAT	BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA RLM=300 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ I UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ORAZ ODPROŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W ROWIE ODWADNIAJĄCEGO W MIEJSCOWOŚCI KOCMYRZÓW, DZ. NR EW 281/1.	ST/
TYTUŁ RYSUNKU	Zbrojenie płyty fundamentowej pod zbiornik BioDisc	F
INWESTOR	Gmina Kocmyrzów Luborzycza ul. Jagiellońska 7 32-010 Luborzycza	DA/
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Małgorzata Gala upr. MAP/0328/PWOK/11	0/
OPRACOWAŁA		SK/
		1:1
		NR



Zbrojenie dołem



Zbrojenie góra



1. STAL DOSTARCZONA NA BUDOWĘ MUSI BYĆ ZAOPATRZONA W ATEST POTWIERDZAJĄCY JEJ GATUNEK I PARAMETRY JAKOŚCIOWO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI
2. RYSUNEK TEN NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

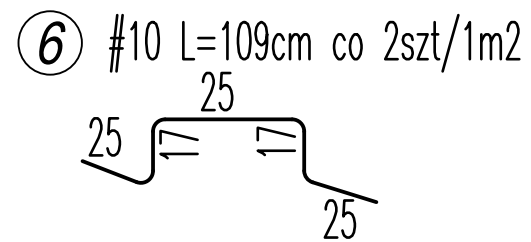
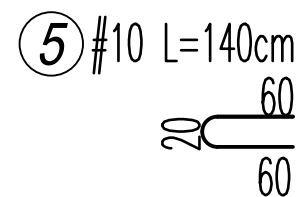
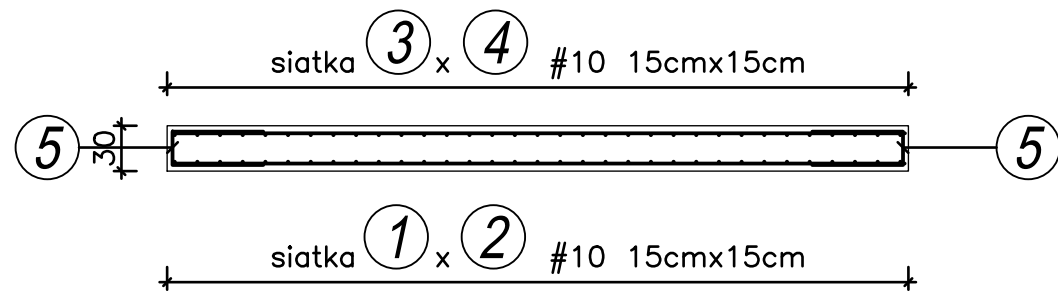
UWAGA :

1. Zestawy kotwiące zbiornika kotwić zgodnie z wytycznymi dostawcy zbiorników. Zestawy stanowią dostawę zewnętrzną.
2. Kamień zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm, a po ich ułożeniu sprawdzić wskaźnik zagęszczenia przez uprawnionego geologa.
3. Prace zagęszczeniowe prowadzić w okresie suchym lub odwadniać wykop, nie doprowadzić do uplastycznienia gruntu zalegającego w podłożu.
4. Minimalny zakład prętów 60#.

UWAGA!

WYMIANA GRUNTU – WARSTWĘ NAMULÓW BEZWZGLĘDNIE USUNĄĆ I ZASTĄPIĆ WARSTWĄ KAMIENIA 31,5–63mm zagęszczenie do $l_s > 0,97$

Przekrój A-A



Beton C25/30 W-8
#Stal A-IIIIN (B500SP)
otuliny: 5 cm (fundamenty)
płyta grubości 30cm

Zestawienie ilości stali.

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Ilość			Łączna długość	
				prętów na 1	elementów	prętów łącznie		
[-]	[mm]	[-]	[cm]				[m]	
PŁYTA FUNDAMENTOWA POD POMPOWNIĘ								
1	10	AIII	490	33	1	33	161,70	
2	10	AIII	490	33	1	33	161,70	
3	10	AIII	490	33	1	33	161,70	
4	10	AIII	490	33	1	33	161,70	
5	10	AIII	140	132	1	132	184,80	
6	10	AIII	109	50	1	50	54,50	
Razem długość prętów							[mb]	886,10
Ciężar jednostkowy							[kg/mb]	0,596
Ciężar prętów dla jednej średnicy							[kg]	528,12
Ciężar łącznie							[kg]	528,12
5%							[kg]	26,41
Ciężar razem							[kg]	554,52

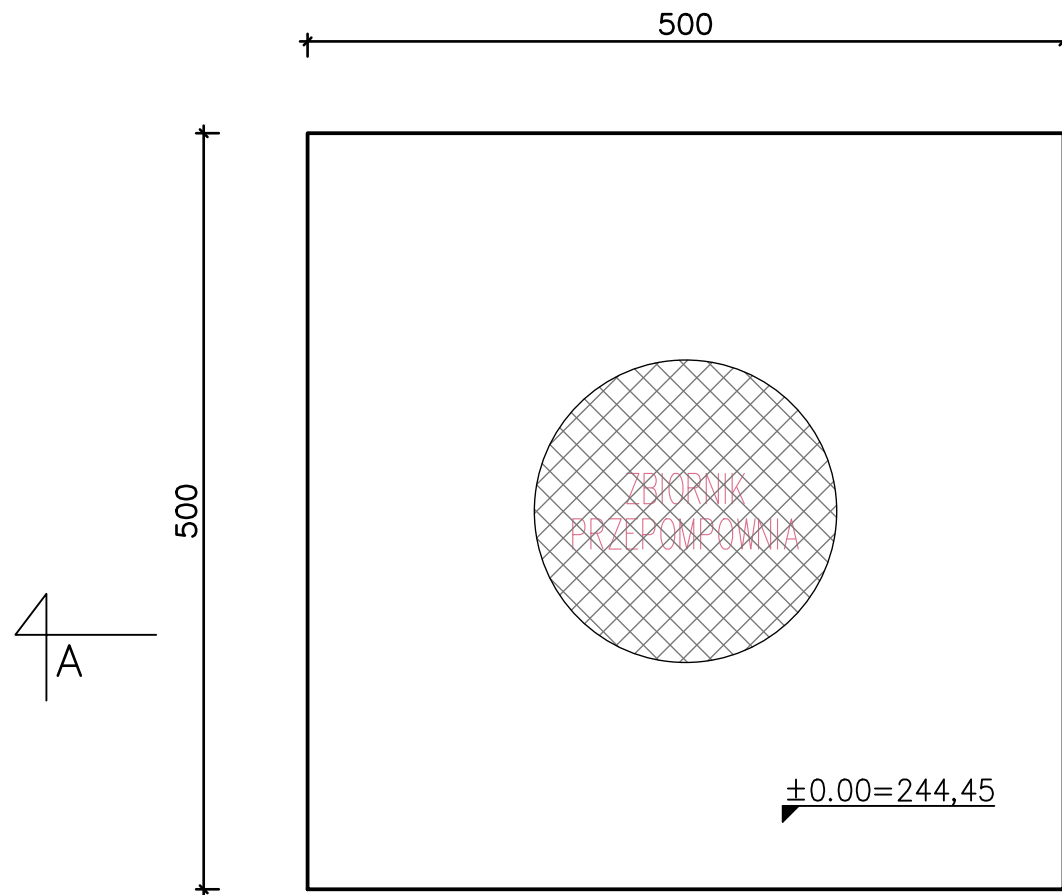


TEMAT	BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA RLM=300 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ I UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ORAZ ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W ROWIE ODWADNIAJĄCEGO W MIEJSCOWOŚCI KOCMYRZÓW, DZ. NR EW 281/1.		
TYTUŁ RYSUNKU	Zbrojenie płyty fundamentowej pod przepompownię ścieków	STADIUM	PB
INWESTOR	Gmina Kocmyrzów Luborzycza ul. Jagiellońska 7 32-010 Luborzycza	DATA	06.2023
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Małgorzata Gała upr. MAP/0328/PWOK/11	PODPIS	<i>M Gała</i>
OPRACOWAŁA		SKALA	1:50
		NR RYSUNKU	4

PŁYTA FUNDAMENTOWA POD POMPOWNIĘ ŚCIEKÓW

skala 1:50

Rzut z góry



UWAGA :

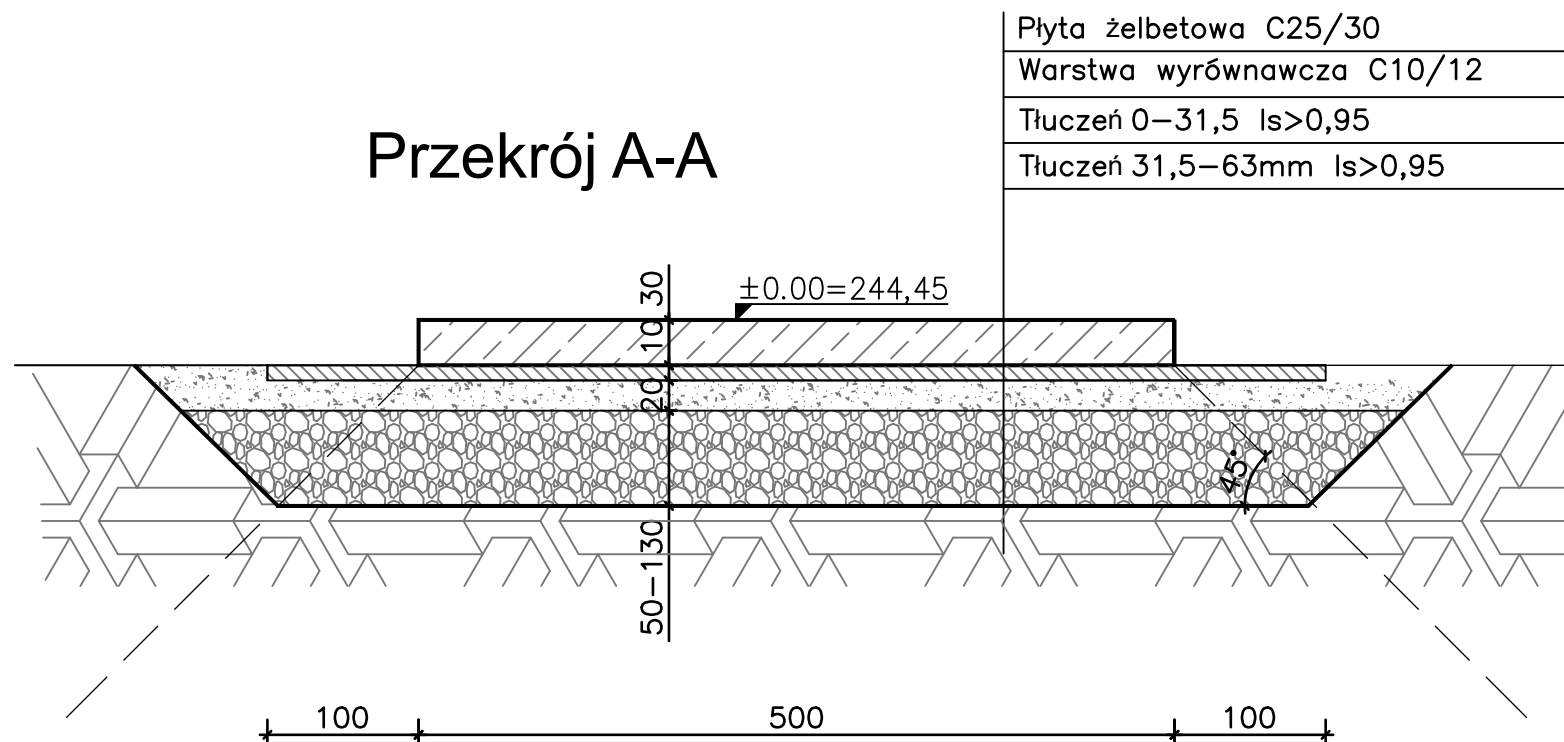
- Zestawy kotwiące zbiornika kotwić zgodnie z wytycznymi dostawcy zbiorników. Zestawy stanowią dostawę zewnętrzną.
- Kamień zagęszczać warstwami o grubości max. 30cm, a po ich ułożeniu sprawdzić wskaźnik zagęszczenia przez uprawnionego geologa.
- Prace zagęszczeniowe prowadzić w okresie suchym lub odwadniać wykop, nie doprowadzić do uplastycznienia gruntu zalegającego w podłożu.

UWAGA!

WYMIANA GRUNTU – WARSTWĘ NAMUŁÓW BEZWZGLĘDNIE USUNĄĆ I ZASTĄPIĆ WARSTWĄ KAMIENIA 31,5–63mm zagęszczenie do $Is > 0,97$

- STAL DOSTARCZONA NA BUDOWĘ MUSI BYĆ ZAOPATRZONA W ATEST POTWIERDZAJĄCY JEJ GATUNEK I PARAMETRY JAKOŚCIOWO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI
- RYСУNEK TEN NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

Przekrój A-A



Beton C25/30 W-8
#Stal A-IIIIN (B500SP)
otuliny: 5 cm (fundamenty)
płyta grubości 30cm



TEMAT	BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA RLM=300 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ I UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ORAZ ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W ROWU ODWADNIAJĄCEGO W MIEJSCOWOŚCI KOCMYRZÓW, DZ. NR EW 281/1.		
TYTUŁ RYSUNKU	Płyta fundamentowa pod przepompownię ścieków	STADIUM	PB
INWESTOR	Gmina Kocmyrzów Luborzycza ul. Jagiellońska 7 32-010 Luborzycza	DATA	06.2023
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Małgorzata Gala upr. MAP/0328/PWOK/11	PODPIS	<i>M. Gala</i>
OPRACOWAŁA		PODPIS	
		SKALA	1:50
		NR RYSUNKU	3