

Nr 18/PBW/2019**INWESTOR:** Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica

egz. nr

1

**PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY
ZBIORNIKA ŻELBETOWEGO NA OSAD NADMIERNY,
PRASOWANY, PRZEKRYTEGO WIATĄ STALOWĄ
Z DACHEM JEDNOSPADOWYM PRZY OCZYSZCZALNI
ŚCIEKÓW W KĄKOLEWNICY; DZ. NR EWID. 74/2, 79/1, 84/1**

BRANŻA: architektoniczna, konstrukcyjna, sanitarna
OBIEKT: wiatka ze zbiornikiem żelbetowym, kat. obiektu XXX
ADRES: Kąkolewnica
dz. nr geod. 74/2, 79/1, 84/1, jedn. ewid. 061504_2 Kąkolewnica,
obręb 0007 Kąkolewnica Wschodnia**SPIS ZAWARTOŚCI:** CZĘŚĆ OPISOWA, DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE, CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis i pieczętka
Projektant b. architektoniczna	mgr inż. arch. Józef Dymel	11/69 spec. architektoniczna bez ograniczeń	
Sprawdzający b. architektoniczna	inż. Włodzimierz Chwiejczak	74/BP/94 spec. konstr.-arch.	
Projektant b. konstrukcyjna	inż. Włodzimierz Chwiejczak	74/BP/94 spec. konstrukcyjna bez ograniczeń	
Sprawdzający b. konstrukcyjna	mgr inż. arch. Józef Dymel	11/69 spec. arch.-konstr.	
Projektant b. sanitarna	mgr inż. Irena Szołomik-Zaniewicz	LUB/POOS/0227/07 specjalność instalacyjna sanitarna bez ograniczeń	
Sprawdzający b. sanitarna	mgr inż. Anna Głowacka	LUB/0124/PWBS/15 specjalność instalacyjna sanitarna bez ograniczeń	

Biała Podlaska, październik 2019

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1. Cel i zakres opracowania	5
1.2. Podstawa opracowania.....	5
2. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK	6
2.1. Istniejące zagospodarowanie działek.....	6
2.2. Projektowane zagospodarowanie działek	6
2.3. Bilans terenu	6
2.4. Oznakowanie terenu inwestycji	6
2.5. Stan prawny działki.....	6
2.6. Opis ogólny infrastruktury technicznej.....	6
2.7. Przeciwpowodzeniowe zaopatrzenie wodne	7
2.8. Uzbrojenie terenu – sieci zewnętrzne	7
2.9. Instalacje wewnętrzne	7
2.10. Uwarunkowania konserwatorskie	7
2.11. Wpływ inwestycji na środowisko	7
2.12. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....	7
2.13. Opis zagospodarowania działek sąsiednich	8
2.14. Zgodność projektu z wypisem z MPZP.....	8
3. ARCHITEKTURA	9
3.1. Program użytkowy	9
3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	9
3.3. Ochrona przeciwpożarowa.....	11
3.4. Charakterystyka energetyczna obiektu	11
3.5. Charakterystyka ekologiczna obiektu	11
3.6. Uwagi końcowe	11
4. KONSTRUKCJA.....	12
4.1. Warunki gruntowo-wodne	12
4.2. Roboty ziemne	12

4.3. Bilans mas ziemnych	12
4.4. Zbiornik żelbetowy	13
4.4.1. Płyta denna zbiornika.....	13
4.4.2. Ściany zbiornika.....	13
4.4.3. Podjazd.....	13
4.4.4. Otwory technologiczne	14
4.4.5. Hydroizolacja.....	14
4.5. Wiata stalowa.....	14
4.5.1. Konstrukcja szkieletowa	14
4.5.2. Konstrukcja dachu	15
4.5.3. Wykonanie spawów	15
4.6. Zestawienie materiałów	15
5. INSTALACJE SANITARNE	16
5.1. Cel i zakres opracowania	16
5.2. Zagadnienia materiałowe	16
5.3. Montaż kanalizacji	17
5.4. Warunki techniczne wykonania robót.	18
6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	19
7. KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW	20
8. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	26
9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	30
Rys. 1 – Zagospodarowanie działek, skala 1:500	30
Rys. 2 – Rzut przyziemia, skala 1:50	31
Rys. 3 – Rzut dachu, skala 1:50	32
Rys. 4 – Przekroje zbiornika, skala 1:50	33
Rys. 5 – Przekroje wiaty, skala 1:50	34
Rys. 6 – Elewacje, skala 1:100	35
Rys. 7 – Zbrojenie płyty, przekrój I-I, skala 1:20	36
Rys. 8 – Zbrojenie płyty, przekrój II-II, skala 1:20	37
Rys. 9 – Zbrojenie ścian zbiornika, skala 1:20	38

Rys. 10 – Konstrukcja wiaty, skala 1:50	39
Rys. 11 – Konstrukcja wiaty, skala 1:50	40
Rys. 12 – Konstrukcja dachu, skala 1:50	41
Rys. 13 – Detale zbiornika, skala 1:10	42
Rys. 14 – Detale połączeń, skala 1:10	43
Rys. 15 – Detale montażu blachy, skala 1:10	44
Rys. 16 – Profil kanalizacji odprowadzającej odcieki, skala 1:100	45
Rys. 17 – Profil przekładanej kanalizacji, skala 1:100	46
9. ZAŁĄCZNIKI	47
Załącznik 1 – Zestawienie stali zbrojeniowej	47
Załącznik 2 – Zestawienie elementów stalowych	49
Załącznik 3 – Mapa do celów projektowych	50

Dokumentacja zawiera 50 kolejno ponumerowanych stron

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowlany, wykonawczy zbiornika żelbetowego na osad nadmierny prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy na zlecenie Gminy Kąkolewnica, ul. Lubelska 5, 21-302 Kąkolewnica. Obiekt zlokalizowano w miejscowości Kąkolewnica, ul. Klinowa, na dz. geod. nr 74/2, 79/1, 84/1.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie opracowania projektu budowlano-wykonawczego;
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Wizja lokalna w terenie;
- Archiwalna dokumentacja geotechniczna;
- Aktualnie obowiązujące przepisy i normy;

2. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

2.1. Istniejące zagospodarowanie działek

Działki posiadają kształt zbliżony do prostokąta i przylegają do utwardzonej drogi dojazdowej. Teren działek płaski, bez większych spadków. Dostępność komunikacyjna od strony istniejącej drogi zlokalizowanej od strony południowej granic działek. W chwili obecnej na działkach znajduje się budynek socjalno-techniczny i urządzenia technologiczne oczyszczalni ścieków. Działki uzbrojone w przyłącze wodno-kanalizacyjne, energetyczne i kanalizacji deszczowej. Działki częściowo utwardzone. Działki sąsiednie są niezabudowane, obecnie przeznaczone pod uprawy rolne.

2.2. Projektowane zagospodarowanie działek

Na działkach projektuje się budowę zbiornika żelbetowego na osad nadmierny prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym. Lokalizacja zbiornika jest zgodna z ustaleniami z wypisu MPZP. Od strony zachodniej zlokalizowano w odległości 5,3 m od granicy z działką sąsiednią. Odprowadzenie wód opadowych przewiduje się jako powierzchniowe. Umieszczenie zbiornika wymusza konieczność przeprojektowania sieci kanalizacyjnej z uwzględnieniem odprowadzania odcieku ze zbiornika.

2.3. Bilans terenu

- powierzchnia całkowita: 3868 m² (100%);
- powierzchnia zabudowy istniejącej: 120 m² (3,1%);
- powierzchnia istniejącego zbiornika: 216 m² (5,5%);
- powierzchnia zabudowy projektowanej: 94,38 m² (2,4%);
- powierzchnia istniejącego utwardzenia terenu: 466 m² (12%);
- powierzchnia zieleni: 2971,62 m² (77%);

2.4. Oznakowanie terenu inwestycji

Na ogrodzeniu należy umieścić tablicę zawierającą informacje o zakresie przedmiotu i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

2.5. Stan prawny działki

Właścicielem terenu na którym zlokalizowano obiekt jest Inwestor.

2.6. Opis ogólny infrastruktury technicznej

Komunikacja do obiektu odbywać się będzie istniejącą drogą z kostki brukowej od strony południowej.

2.7. Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne

Do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystuje się zewnętrzny hydrant naziemny o średnicy $\varnothing 80$ mm zlokalizowany na terenie inwestycji w odległości 31 m od obiektu objętego opracowaniem.

2.8. Uzbrojenie terenu – sieci zewnętrzne

Przewiduje się przeprojektowanie sieci kanalizacyjnej z uwzględnieniem odprowadzania odcieku ze zbiornika według projektu branżowego.

2.9. Instalacje wewnętrzne

Przewiduje się odwodnienie liniowe odcieku ze zbiornika połączone z kanalizacją zewnętrzną.

2.10. Uwarunkowania konserwatorskie

Działki o nr 74/2, 79/1, 84/1 nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

2.11. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko. Wpływ na powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – charakter użytkowania obiektu pozwala na zachowanie w pełni czynnego biologicznie terenu.

2.12. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 prawa budowlanego, oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego okresu i formy projektu budowlanego paragraf 13a określa się informacje o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego.

Projektowana budowa zbiornika nie wpłynie negatywnie na sąsiednią nieruchomość o numerze ewid. 68, 74/3, a w szczególności na ograniczenie w kwestii zacieniania czy przysłaniania dopływu światła słonecznego (paragraf 12 Warunków Technicznych dla budynków i ich usytuowania).

Ze względu na ochronę ppoż. obiekt zlokalizowano w odległości 5,3 m z działką o nr ewid. 68 – warunek ochrony ppoż. spełniony (paragraf 271 Warunków Technicznych dla budynków i ich usytuowania).

Projektowane zamierzenie budowlane nie zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja objęta opracowaniem nie prowadzi do zwiększenia dotychczasowego obszaru oddziaływania obiektu na działki sąsiednie o nr ewid. 68, 74/3.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach o nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1 na których został zaprojektowany.

2.13. Opis zagospodarowania działek sąsiednich

Działki sąsiednie o nr ewid. 68, 74/3, 79/2, 84/2, 89 są niezabudowane, obecnie przeznaczone jako teren upraw rolnych.

2.14. Zgodność projektu z wypisem z MPZP

Niniejszy projekt zgodny jest z wytycznymi wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji projektowanego obiektu, jego gabarytów i programu funkcjonalno-użytkowego.

Sporządził:

3. ARCHITEKTURA

3.1. Program użytkowy

Projektowany zbiornik żelbetowy na osad nadmierny prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym. Maksymalne zewnętrzne wymiary bryły obiektu wynoszą 6,6 x 14,3 m. Dach jednospadowy pokryty blachą trapezową. Wjazd do zbiornika z poziomu terenu od strony północnej. Obiekt formą i detałem nawiązuje do istniejących na terenie inwestycji budynków. Nie przewiduje się wyposażenia projektowanego obiektu w przyłączy energetyczne i wodociągowe. Odprowadzenie odcieku ze zbiornika za pośrednictwem odwodnienia liniowego połączonego z nowoprojektowaną kanalizacją zewnętrzną. Odprowadzenie wód opadowych z obiektu przewiduje się jako powierzchniowe, zgodne z naturalnym spadkiem terenu.

Dane powierzchniowe obiektu:

- powierzchnia zabudowy: 94,38 m²;
- powierzchnia użytkowa: 84,00 m²;
- powierzchnia całkowita: 94,38 m²;
- kubatura: 377,52 m³;

3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Posadowienie i ściany fundamentowe

Posadowienie obiektu stanowi płyta żelbetowa połączona monolitycznie z żelbetowymi ścianami fundamentowymi wyprowadzony 70 cm powyżej poziomu terenu, stanowiącymi oparcie dla stalowych słupów wiaty. Ściany żelbetowe pozostawić w stanie surowym. Przy wjeździe do zbiornika wykonać liniowe obniżenie utwardzenia z kostki o 2 cm w celu odprowadzenia wód opadowych.

Ściany zewnętrzne nadziemia

Ściany zewnętrzne szkieletowe ze stalowych słupów i poprzeczek będących konstrukcją nośną dla blachy trapezowej elewacyjnej. Na słupach spoczywają rygle podłużne będące oparciem dla rygli poprzecznych stanowiących konstrukcję dachu.

Wykończenie zewnętrzne obiektu stanowi blacha trapezowa elewacyjna T8 w kolorze niebieskim (RAL 5010) mocowana do poprzeczek z rur kwadratowych, na wysokość 2,12 m powyżej ścian zbiornika żelbetowego. Pozostawiona przestrzeń między blachą, a dachem ma zapewnić odpowiednią wentylację wnętrza zbiornika i dostęp światła słonecznego. Blachę elewacyjną mocować do poprzeczek przy użyciu blachowkrętów M3 4,8x16.

Więźba dachowa i pokrycie dachu

Konstrukcję dachu stanowią poprzeczne rygle stalowe mocowane do rygli podłużnych połączonych ze słupami. Pokrycie dachu z blachy trapezowej T14 w kolorze niebieskim (RAL 5010) mocowanej do płatwi z rur kwadratowych spoczywających na ryglach poprzecznych za pomocą blachowkrętów M3 4,8x16.

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

Zaprojektowano rynnę stalową $\varnothing 150$ w kolorze stalowym (RAL 9007) biegnącą wzdłuż okapu i dwie rury spustowe stalowe $\varnothing 100$ w kolorze stalowym (RAL 9007) mocowane przy użyciu obejm stalowych spawanych do słupów narożnych. Haki rynnowe w kolorze stalowym (RAL 9007).

Zaprojektowano pas pod i nadrynnowy z blachy od strony okapu i obróbkę blacharską jako wykończenie przeciwnej krawędzi dachu zapobiegającą przenikaniu wody w przestrzeń między ryglami, a pokryciem dachowym.

Otwory wlotowe do rur stalowych należy zabezpieczyć poprzez użycie odpowiednich zaślepek stalowych lub z tworzy sztucznego.

Wszystkie obróbki blacharskie, zaślepki itd. w kolorze niebieskim (RAL 5010).

Zastosować blachę grubości minimum 0,6 mm, grubość powłoki 55 mikronów.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolację zewnętrzną płyty dennej i ścian zbiornika żelbetowego poniżej poziomu gruntu stanowi geomembrana ułożono między warstwą chudego betonu, a płytą żelbetową, wywinięta na odsadzki i ściany zbiornika, aż do poziomu gruntu.

Powierzchnię wewnętrzną zbiornika pokryć warstwą zaprawy wodoszczelnej przeznaczonej do uszczelniania i ochrony konstrukcji żelbetowych, dopuszczoną do stosowania w zbiornikach na wodę pitną. Przed położeniem wierzchniej warstwy powłoki, na styku ściany z płytą denną wykonać klin wodoszczelny 5x5 cm z tej samej zaprawy.

Malowanie

Wszystkie elementy konstrukcji stalowej pomalować farbą akrylową do metalu w kolorze niebieskim (RAL 5010).

Ściany zbiornika żelbetowego pozostawić w stanie surowym.

Elewacje

Szczegółowa kolorystyka elewacji opisana została na rysunkach.

Instalacje

Przewiduje się przeprojektowanie sieci kanalizacyjnej z uwzględnieniem odprowadzania odcieku ze zbiornika według projektu branżowego.

3.3. Ochrona przeciwpożarowa

Obiekt zalicza się do kategorii – PM<500MJ/m². Klasa odporności ogniowej nie wymagana. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru odbywać się będzie z zewnętrznego hydrantu naziemnego o średnicy $\varnothing 80$ mm zlokalizowanego na terenie inwestycji w odległości 31 m od obiektu objętego opracowaniem (10 litrów/s). Drogą pożarową stanowi droga lokalna o nawierzchni z kostki brukowej.

3.4. Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie przeprowadzono analizy energetycznej obiektu ze względu na sposób jego użytkowania (PM).

3.5. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Nie występują czynniki, które mogą emitować szkodliwe substancje (zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne). Nie przewiduje się emisji hałasów. Charakter użytkowania obiektu pozwala na zachowanie w pełni czynnego biologicznie terenu.

3.6. Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami. Wszelkie istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną.

Sporządził:

4. KONSTRUKCJA

4.1. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie archiwalnych badań geotechnicznych stwierdzono, że grunt w obrębie projektowanego wykopu i 1,5 m poniżej poziomu posadowienia zbiornika stanowi glina piaszczysta, sporadycznie żwir i otoczaki. W celu zapewnienia odpowiedniej nośności zaprojektowano wymianę gruntu na głębokości 0,5 m poniżej posadowienia zbiornika.

Stwierdzono występowanie wód gruntowych w przedziale 148,5 ÷ 148,7 m n.p.m. tj. 1,5 ÷ 1,9 m p.p.t., a więc poniżej projektowanego wykopu.

4.2. Roboty ziemne

Po rozebraniu części chodnika z kostki brukowej wraz z krawężnikami należy wykonać wykop na głębokość 1,3 m poniżej poziomu wierzchu istniejącego chodnika i wykonać podbudowę w postaci następujących warstw (w kolejności od dna wykopu do dna zbiornika):

- zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 10 cm ($I_s=0,97$),
- pospółka gr. 25 cm,
- zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 5 cm ($I_s=0,97$),
- chudy beton klasy C8/10 gr. 10 cm,
- geomembrana.

Po wykonaniu zbiornika żelbetowego i osiągnięcia odpowiedniej wytrzymałości betonu wykop wokół zbiornika należy zasypać piaskiem i zagęścić. Pod żadnym pozorem nie używać do tego celu gruntu rodzimego pozyskanego na etapie wykopu.

4.3. Bilans mas ziemnych

W celu bezpiecznego wykonania wykopu szerokoprzecznego pod zbiornik żelbetowy należy zachować nachylenie skarpy maksymalnie 1:1,25. Szacowana ilość gruntu jaki należy wydobyć przy zachowaniu powyższego nachylenia wynosi 198 m³. W wypadku innej metody wykonywania wykopu ilość ta może ulec zmianie. Wykop należy wykonać w sposób bezpieczny, niezależnie od wybranej metody.

Do wykonania nasypu wewnątrz wykopu niezbędne będzie dowiezienie na budowę 18,143 m³ piasku (mieszanka drobnego ze średnim, $I_s=0,97$), 30,81 m³ pospółki i 68,864 m³ gruntu zasypowego. Powyższe ilości nie uwzględniają konieczności zagęszczenia gruntu i są wyliczone przy założeniu wykopu szerokoprzecznego o nachyleniu skarpy 1:1,25.

4.4. Zbiornik żelbetowy

Konstrukcję zbiornika stanowi żelbetowa płyta denna z odsadzkami połączona monolitycznie z żelbetowymi ścianami, w których należy zabetonować marki stalowe będące podstawą dla konstrukcji wiaty stalowej.

4.4.1. Płyta denna zbiornika

Płyta denna żelbetowa zbrojona górną i dolną prętami żebrowanymi #12 w rozstawie co około 20 cm w obu kierunkach. Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rysunkach. Zbrojenie ścian zbiornika i podjazdu należy zakotwić w płycie dennej zgodnie z opracowaniem. Otulenie zbrojenia wynosi 5 cm. Do wykonania płyty dennej zastosować beton klasy C25/30 W8. Przed rozpoczęciem zbrojenia siatki górnej rozstawić tzw. „kobyłki montażowe” opierając je na siatce dolnej. Płytę denną należy betonować bez przerw technologicznych w celu zapewnienia wysokiej szczelności, przed betonowaniem ścian i podjazdu.

4.4.2. Ściany zbiornika

Ściany zbiornika żelbetowe, połączone monolitycznie z płytą denną, zbrojone obustronnie prętami żebrowanymi #12 w rozstawie co około 20 cm w obu kierunkach. Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rysunkach. Zbrojenie ścian zbiornika należy zakotwić w płycie dennej zgodnie z opracowaniem. Otulenie zbrojenia wynosi 5 cm. Do wykonania ścian zbiornika zastosować beton klasy C25/30 W8. Ściany zbiornika należy betonować bez przerw technologicznych w celu zapewnienia wysokiej szczelności, po betonowaniu płyty dennej i osiągnięciem przez nią odpowiedniej wytrzymałości. Zaleca się stosowanie deskowania bezściągowego. W innym wypadku otwory po przejściu ściągów przez ścianę należy wypełnić trwale korkami betonowymi na kleju i uszczelnić za pomocą zaprawy wodoszczelnej.

4.4.3. Podjazd

Podjazd od strony wjazdu żelbetowy ze spadkiem 4% w kierunku odwodnienia liniowego, połączony monolitycznie z płytą denną i trzema ścianami, zbrojony górną prętami żebrowanymi #12 w rozstawie co około 20 cm w obu kierunkach. Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rysunkach. Zbrojenie podjazdu należy zakotwić w płycie dennej i trzech ścianach zgodnie z opracowaniem. Otulenie zbrojenia wynosi 5 cm. Od przeciwnej strony betonowa warstwa spadkowa 4% w kierunku odwodnienia liniowego. Do wykonania podjazdu i warstwy spadkowej zastosować beton klasy C25/30 W8. Podjazd i warstwę spadkową należy betonować bez przerw technologicznych w celu

zapewnienia wysokiej szczelności, po osiągnięciu przez płytę denną i ściany odpowiedniej wytrzymałości.

4.4.4. Otwory technologiczne

W zbiorniku zaprojektowane odwodnienie liniowe, zagłębione częściowo w płycie dennej, które należy uwzględnić podczas zbrojenia i betonowania zgodnie z opracowaniem. W płycie dennej przewidziano otwór technologiczny na rurę $\varnothing 110$ odprowadzającą odciek. Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rysunkach. Przejście rury przez płytę należy uszczelnić, aby zapobiec przedostawaniu się odcieku do gruntu.

4.4.5. Hydroizolacja

Zaprojektowano geomembranę, którą należy ułożyć między chudym betonem, a płytą denną zbiornika i wywinąć ją na odsadzkę i ściany zbiornika, aż do poziomu gruntu.

Powierzchnię wewnętrzną zbiornika pokryć warstwą elastycznej zaprawy wodoszczelnej przeznaczonej do uszczelniania i ochrony konstrukcji żelbetowej, dopuszczonych do stosowania w zbiornikach na wodę pitną. Na styku ściany z płytą denną zbiornika, przed położeniem wierzchniej warstwy zaprawy ochronnej wykonać klin wodoszczelny 5x5 cm.

4.5. Wiata stalowa

4.5.1. Konstrukcja szkieletowa

Konstrukcję szkieletową wiaty stanowią słupy stalowe z rur kwadratowych RK 120x120x10 ze stali S235 o przekroju 120x120 mm i ściance grubości 10 mm. Słupy należy osadzić na markach stalowych KL 200x200-312 zakotwionych w ścianach żelbetowych zbiornika i przytwierdzić za pomocą spoin pachwinowych gr. 5 mm, obiegających słup po obwodzie, zgodnie z projektem. Rozstaw osiowy słupów w kierunku podłużnym wynosi 3,5 m. Rozstaw osiowy słupów w kierunku poprzecznym wynika z rozstawu ścian zbiornika i wynosi 6,3 m.

Na słupach spoczywają rygle podłużne z rur kwadratowych 120x120x5 ze stali S235 o przekroju 120x120 mm i ściance grubości 5 mm, spawane do słupów. W połowie długości zbiornika połączyć rygle za pośrednictwem dwóch płaskowników 80x200x5 mocowanych do rygli, po obu stronach przerwy technologicznej, za pomocą śrub sześciokątnych M16x130 kl. 8.8.

Słupy usztywnić za pomocą poprzeczek poziomych, pionowych i ukośnych z rur kwadratowych RK 60x60x5 ze stali S235 o przekroju 60x60 mm i ściance grubości 5 mm zgodnie z projektem. Poprzeczki stanowiąc będą jednocześnie konstrukcją nośną dla blachy trapezowej elewacyjnej.

4.5.2. Konstrukcja dachu

Konstrukcję dachu jednospadowego stanowią rygle poprzeczne z rur prostokątnych RP 140x80x8 ze stali S235 o przekroju 140x80 mm i ściance grubości 8 mm, oparte na ryglach poprzecznych za pomocą kątowników KL 120x120x5. Połączenie między kątownikiem, a rygłem poprzecznym przy okapie powinno być zrealizowane za pośrednictwem spoiny pachwinowej gr. 3 mm, natomiast na przeciwległym ryglu podłużnym za pomocą śruby sześciokątnej M16x130 kl. 8.8 w celu umożliwienia pracy rygla przy obciążeniu termicznym.

Na ryglach poprzecznych zaprojektowano płatwie z rur kwadratowych RK 50x50x5 ze stali S235, o przekroju 50x50 mm i ściance grubości 5 mm, mocowane do rygli za pośrednictwem kątowników 50x50x5, spawanych do powierzchni rygla spoiną pachwinową gr. 3 mm. Połączenie między kątownikiem, a płatwią zrealizować za pomocą śruby sześciokątnej M10x80 kl. 8.8.

4.5.3. Wykonanie spawów

Spoiny wykonać elektrodami o właściwościach mechanicznych nie gorszych od stali użytej na elementy łączone, zgodnie z projektem i zasadami wiedzy technicznej.

4.6. Zestawienie materiałów

Do wykonania kompletnej konstrukcji zbiornika wraz ze stalową wiatą stanowiącą jego przekrycie wykorzystane zostanie:

- 11,2 m³ betonu klasy C8/10,
- 4936,5 kg stali zbrojeniowej AIII,
- 65,9 m³ betonu klasy C25/30 W8,
- 5032,4 kg stali S235.

Zestawienie poszczególnych prętów zbrojeniowych i elementów konstrukcji stalowej przedstawiono w załączniku do niniejszego projektu.

Sporządził:

5. INSTALACJE SANITARNE

5.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest odwodnienie dna zbiornika na nadmierny osad ściekowy prasowany z odcieków powstających z ww. osadów ściekowych.

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie odwodnienia liniowego w projektowanym zbiorniku na nadmierny osad ściekowy prasowany;
- odprowadzenie odcieków z wyżej wymienionego odwodnienia liniowego poprzez projektowane przyłącze kanalizacyjne do istniejącej sieci kanalizacyjnej;
- przełożenie kolidującego ze zbiornikiem przyłącza kanalizacyjnego;

5.2. Zagadnienia materiałowe

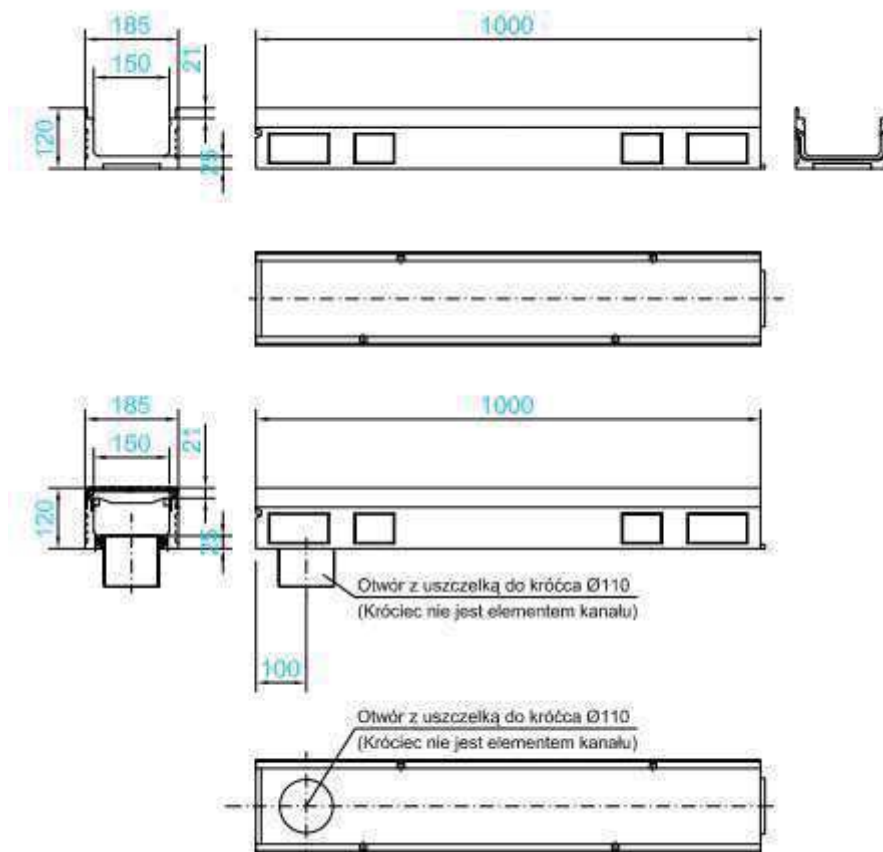
W zbiorniku na nadmierny osad ściekowy, prasowany zaprojektowano odwodnienie liniowe do usuwania odcieków z ww. osadów ściekowych. Odwodnienie liniowe - kanały o szer. 15cm i wysokości $h=12\text{cm}$, wykonane z polimerobetonu, z krawędzią żeliwną i rusztem żeliwnym. Długość odwodnienia liniowego wynosi 6m, złożone jest z 6 elementów

1-metrowych, w tym ostatni element odwodnienia jest z odpływem pionowym $\text{Ø}110$.

Odpływ przez dno kanału do projektowanej poza zbiornikiem, studzienki z koszem osadczym. Odprowadzenie odcieków poprzez projektowane przyłącze kanalizacyjne PCV200 do istniejącej studni kanalizacyjnej zlokalizowanej na wejściu na oczyszczalnię, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i profilem kanalizacji do odprowadzania odcieków.

Przyłącze wykonać z rur PCV-U 110x3,2 lita SN8 (odcinek od odwodnienia liniowego w zbiorniku do studni SO) 200x5,9 lita SN8 (odcinki od SO do Si). Na projektowanym przyłączy do odprowadzania odcieków projektuje się dwie studnie rewizyjne:

- pierwsza od strony zbiornika na osad studnia (SO) wykonana z betonowych kręgów o średnicy 1,0m, przykryta włazem żeliwnym klasy C250. W studni tej należy zamontować kosz osadczy wykonany ze stali nierdzewnej montowany do studni za pomocą łańcuchów, dzięki czemu będzie możliwe wyjęcie kosza i oczyszczenie go. Kosz osadczy wykonać jako wykonanie warsztatowe;
- druga (S) od strony zbiornika na osad – studnia PCV o średnicy 425mm;



Z uwagi na lokalizację projektowanego zbiornika na nadmierny osad ściekowy, na istniejącym przyłączy kanalizacyjnym należy zdemontować istniejące przyłącze kanalizacyjne zgodnie z projektem zagospodarowania terenu od istniejącego wyjścia ze studni oraz położyć nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej PCV160, wykorzystując istniejącą studnię S1 i istniejące wyjście ze studni, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i profilem przekładanej kanalizacji. Przyłącze wykonać z rur PCV-U 160x4,7 lita SN8. Na istniejącym kanale kanalizacyjnym $\text{Ø}250$ zaprojektowano postawienie nowej studni betonowej S2, o średnicy 1,2m, do której włączone będzie nowe przyłącze kanalizacyjne.

5.3. Montaż kanalizacji

Montaż rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej - zgodnie z zaprojektowanymi spadkami przedstawionymi w części rysunkowej.

Budowę przyłącza prowadzić należy z zaprojektowanymi spadkami wg. części graficznej opracowania pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych. Wyrównywanie spadków rur grawitacyjnych przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości. W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości co 10 cm dla umożliwienia montażu bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – nie dostawania się piachu do wnętrza kielicha. Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony odpowiednim deklek. Ułożony odcinek rury kanałowej – po uprzednim

sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę należy uzupełnić do 30 cm.) z zagęszczeniem do $I_s = 95 \%$. Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka.

a) Roboty ziemne - Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z deskowaniem ścian wykopu, w przypadku kiedy grunt posiada właściwości niestabilne. Przy skrzyżowaniu przyłącza z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, uzbrojenie to należy zabezpieczyć przez cały czas trwania robót. Przez cały czas trwania robót, wykopy winny być zabezpieczone zgodnie z wymogami BHP. Rurociąg można zasypać po jego geodezyjnym zainwentaryzowaniu i po pozytywnej próbie na drożność.

b) Roboty montażowe - Rury PVC-U lite montowane są na złącza kielichowe rodzaj P, wciskane z rowkiem na uszczelkę gumową. Warunkiem zapobiegania nadmiernej deformacji przekroju poprzecznego rur z PVC jest sztywność w określonej strefie rurociągu. Uzyskanie sztywności obsypki ochronnej rury kanałowej polega na wykonaniu bezpośredniej obsypki piaskiem i zagęszczeniu. Do budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PVC mogą być stosowane wykopy ciągłe, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych. Natomiast wykopy szerokoprzestrzenne wykonywane mechanicznie o ścianach skarpowych mogą dochodzić do górnego poziomu strefy kanałowej. Poniżej należy stosować wykop wąskoprzestrzenny o ścianach pionowych, szczelnie odeskowanych.

Układanie rur kanałowych z PVC musi być wykonywane w wykopach o podłożu odwodnionym. Tylko takie podłoże pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz oraz utrzymanie przewidzianych projektem spadków kanału.

5.4. Warunki techniczne wykonania robót.

Wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP i p.poż. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

- przed przystąpieniem do montażu sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi rzędnymi wodociągu;
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w bezpośrednim sąsiedztwie przyłącza i stanowiących z nimi kolizję;
- wytyczenie trasy oraz inwentaryzację przed zasypaniem zlecić uprawnionemu geodecie;
- włączenie do sieci uzgodnić na odpowiedni czas przed rozpoczęciem robót z eksploatatorem sieci;
- prace montażowe wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej;
- odbiór końcowy wykonać przy obecności właściciela urządzeń kolidujących;
- całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi;

6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), oświadczam, że:

**Projekt budowlany, wykonawczy, zbiornika żelbetowego na osad nadmierny,
prasowany, przekrytego wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni
ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

7. KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w LUBLINIE

Lublin, dnia 15 kwietnia 1969 r.

Nr ewid. uprawn. 11/69

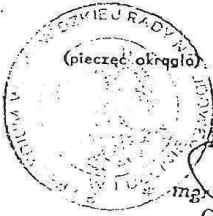
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Józef Waldemar DYMEL
magister inżynier architekt
urodzony dnia 15 lutego 1935 r. we Włocławku

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych,
2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.-


Kierownik Wydziału
mgr inż. arch. Waldemar Dymel
Główny Architekt Wojewódzki

wzupł 1305 28.III.66 r. 3000 L-5-1071

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, ust. 1, § 4, ust. 2, § 6, ust. 2, § 7, § 13, ust. 1, pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, z dnia 20 lutego 1975 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 poz. 46 z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że :

Pan WŁODZIMIERZ LUDWIK CHWIEJCZAK

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 10 sierpnia 1946 r. w Dominowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji: *projektanta* w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej

Pan Włodzimierz Ludwik CHWIEJCZAK jest upoważniony do:

= sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a) konstrukcyjno-budowlanych = budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- b) architektonicznych = w budownictwie „jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³”; budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty otrzymania

Otrzymują:

- 1) Pan Wł. L. Chwiejczak
zam. Biała Podlaska
ul. Sidorska 8/42,

2) . . .

Z upoważnienia Wojewody
Krzysztof Rypina
mgr inż. architekt *Krzysztof Rypina*
Główny Architekt Województwa

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / *tekst jednolity*: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm. /, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pani Irena SZOŁONIK

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 31 sierpnia 1968 r. w Białej Podlaskiej

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0227/POOS/07

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

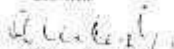
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE


1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w w. ustawy – Prawo budowlane – podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


dr inż. Andrzej Adamczuk

Członek

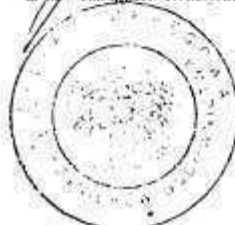

dr inż. Krzysztof Honczyński

Przewodniczący


dr inż. Wiesław Waryński

Otrzymują

1. Pani Irena Szolonik
ul. Warszawska 4/7
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. s.a.



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pani Irena SZOŁONIK

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 i 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, oraz § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do: projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr inż.  Bogusław Horyński

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIB.OKK.7131/182-7132/182/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa /tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm./ oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Anna Agnieszka GŁOWACKA

magister inżynier

urodzona dnia 2 czerwca 1975 r. w Lubartowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0124/PWBS/15

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Członek

inż. Andrzej Adamczak

Przewodniczący

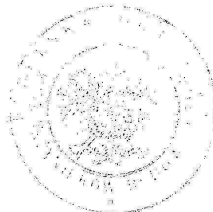
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pani Anna Głowacka
ul. Ceglana 32a
21-500 Biała Podlaska

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a

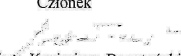


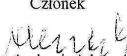
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**


Pani Anna Agnieszka GŁOWACKA

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- bez ograniczeń**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

8. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Józef Waldemar DYMEL

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/69**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1264**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-01-2019 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1264-5B94-93F8-B1AC-EA11

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-NNQ-HQP-7TW *

Pan Włodzimierz Ludwik Chwiejczak o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0121/03
adres zamieszkania Zamkowa 1A/5, 21-500 Biata Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-U3K-UY2-VFJ *

Pani Irena Szofonik- Zaniewicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0094/08
adres zamieszkania ul. Aliny Fedorowicz 21/46, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

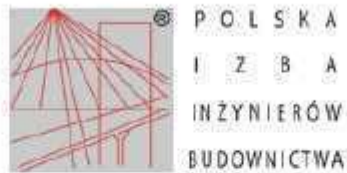
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-28Z-UQV-61P *

Pani Anna Agnieszka Głowacka o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0200/15
adres zamieszkania ul. Ceglana 32a, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-23 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Usługi Geodezyjne
Komór Emil
 ul. Matejki 15
 21-300 Radzyń Podlaski
 tel. 507538352

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Aktualna na dzień: 2019.09.24

Skala : 1:500

jednostka ewidencyjna : 061504_2 Kąkolewnica
 obręb ewidencyjny: 0007 Kąkolewnica Wschodnia
 układ współrzędnych – 2000 8/24
 poz. odniesienia : Kronstadt 60
 GN.I.6640.1076.2019

Wydruk dnia: 2019.09.24

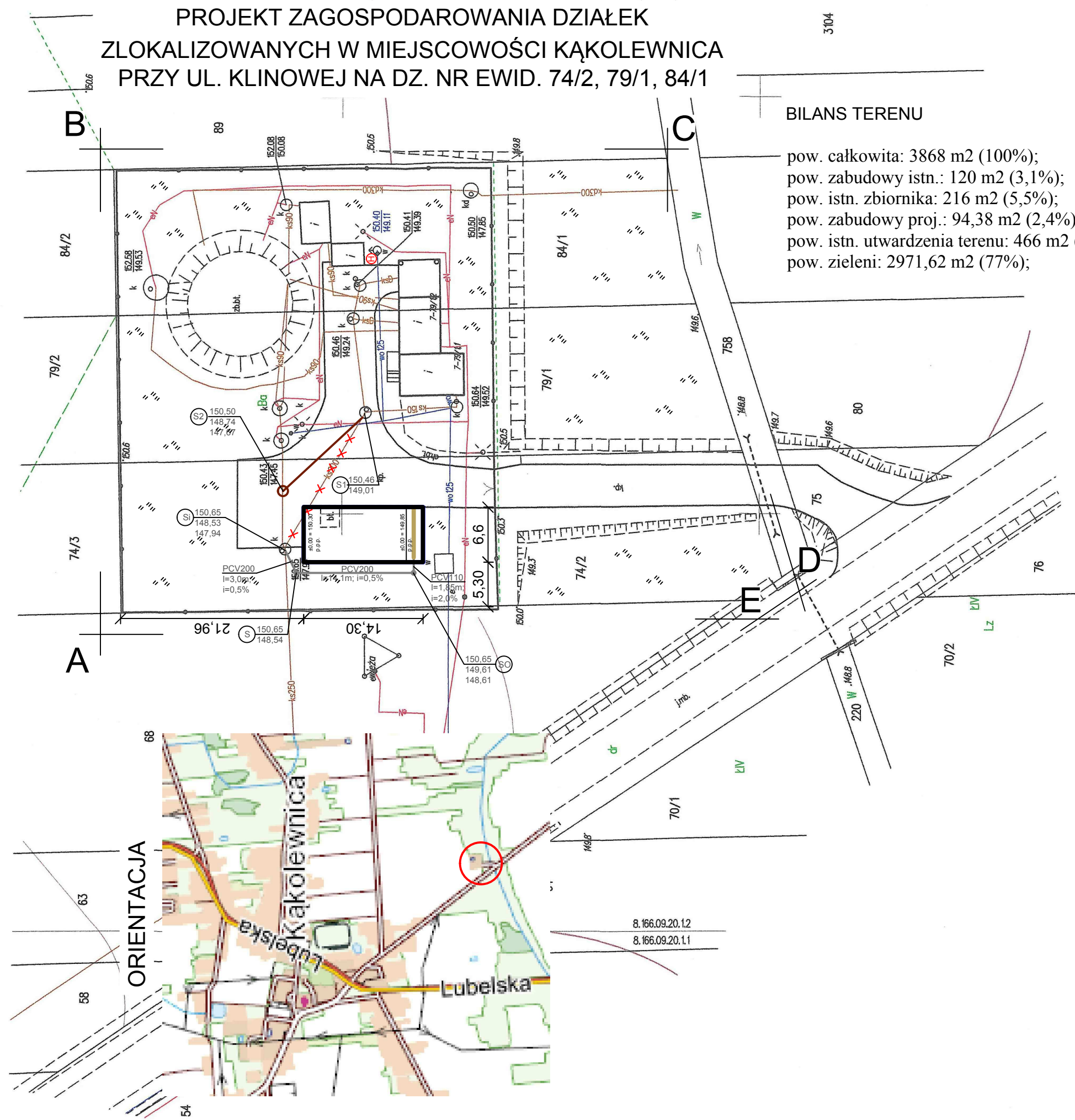
„Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.”

GEODETA
mgt inż. Emil Komór
 GEODETA UPRAWNIONY
Rabek Waldemar
 Nr upr 1631

BIURO AROSTWO POWIATOWE
 w Radzynie Podlaskim
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

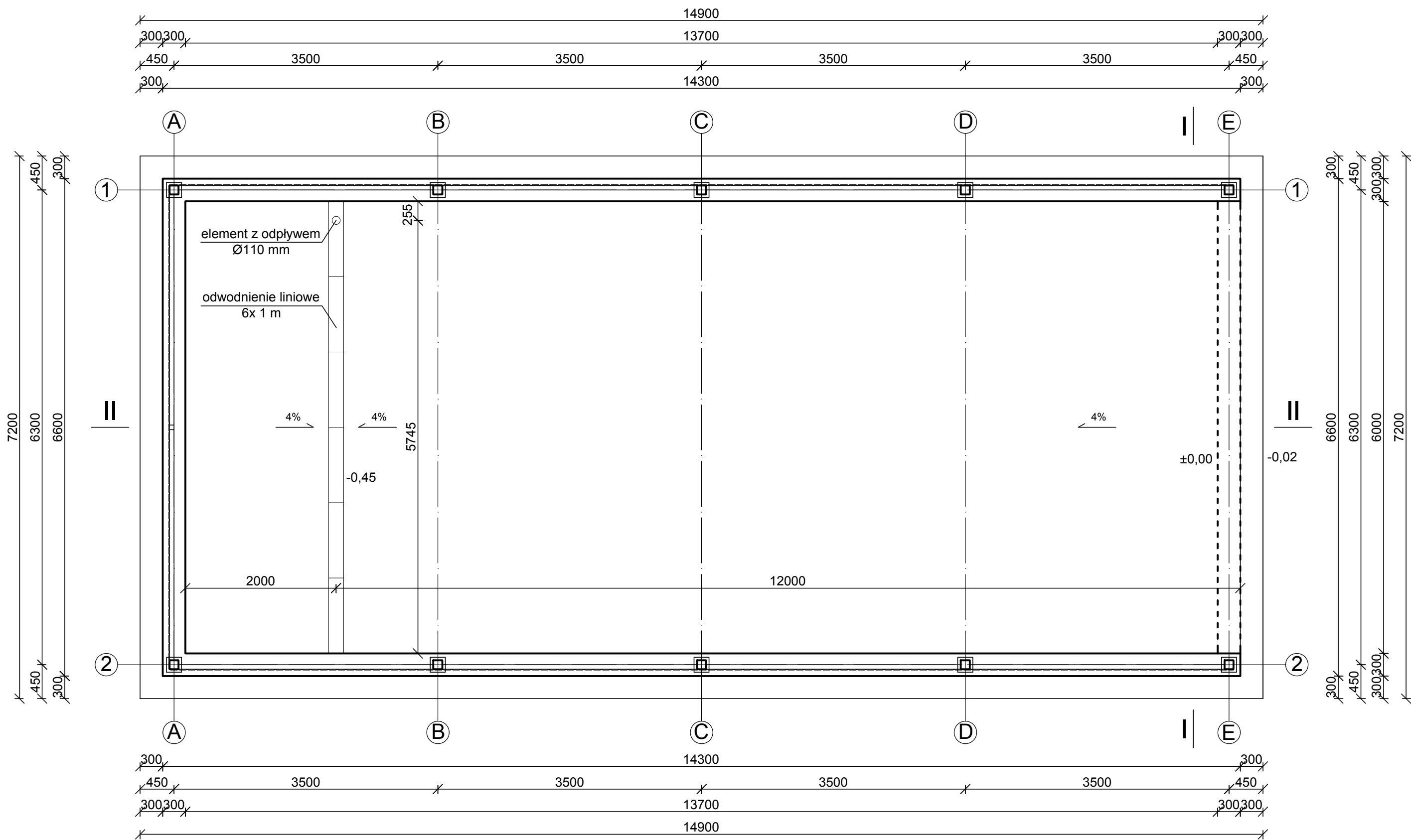
Posiada się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 2019-09-23 i zewidencjonowany za nr 0.0615.2019.333

up. STAROSTY
mgr Zbigniew Komór
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

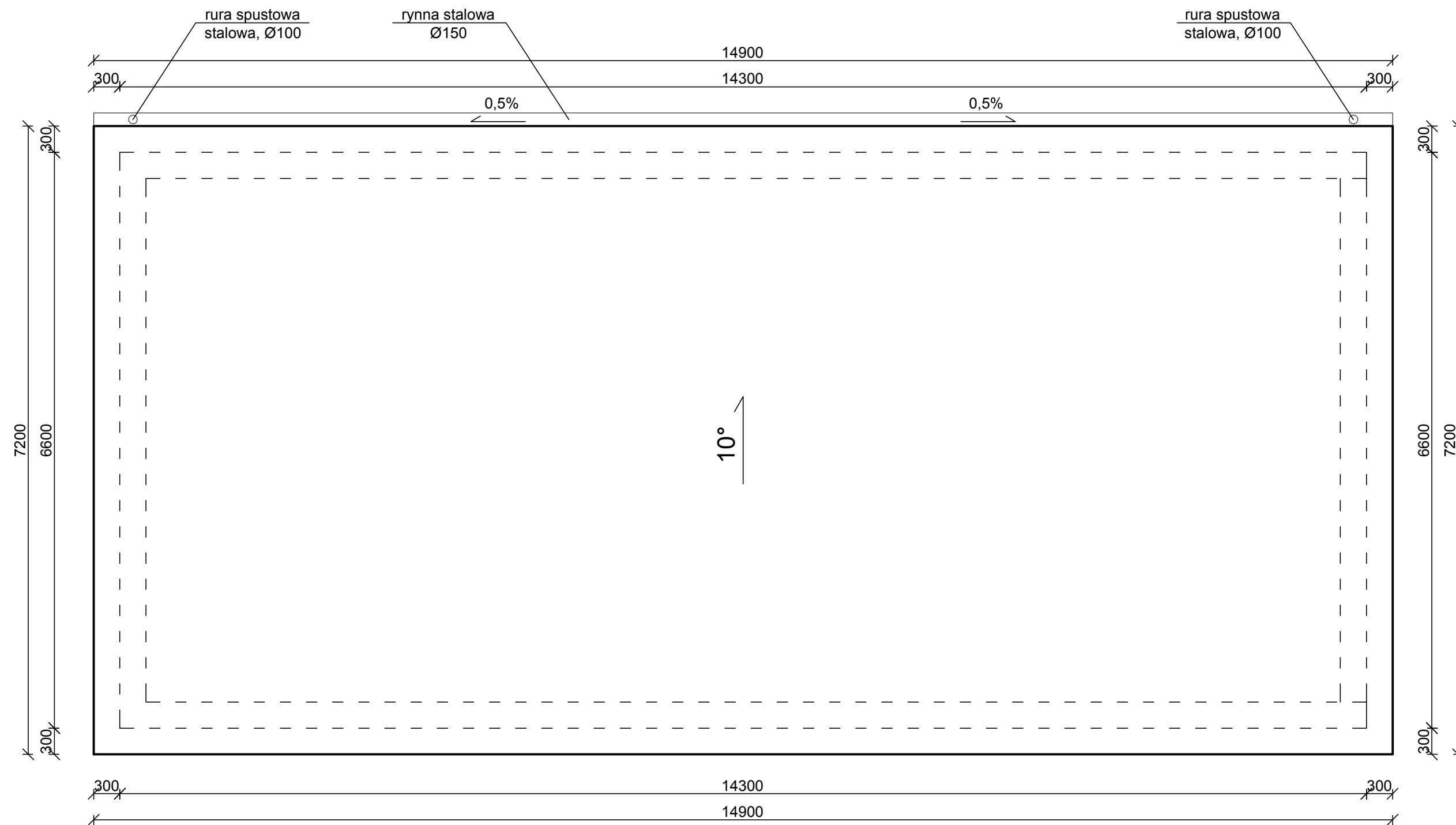


- LEGENDA**
- projektowany zbiornik
 - istniejące budynki
 - ▭ istniejące skarpy
 - istn. przyłącze wodociągowe
 - istn. sieć kanalizacyjna
 - ist. przyłącze energetyczne
 - ist. kanalizacja deszczowa
 - kp. istn. utwardzenie terenu
 - ⊕ istn. hydrant
 - istn. ogrodzenie
 - istn. zieleń niska
 - proj. kan. do odprowadzania odcieków ze zbiornika
 - ××× kanalizacja do przełożenia
 - proj. kanalizacja z przełożenia

BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
PROJEKTANT	mgr inż. IRENA SZOŁONIK-ZANIEWICZ NR UPRAWNIENI: LUB/0227/POOS/07 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANNA GŁOWACKA NR UPRAWNIENI: LUB/124/PWBS/15 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU		
Zagospodarowanie działek		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:500	FORMAT PAPIERU 297x500	NUMER RYSUNKU Rys. 1

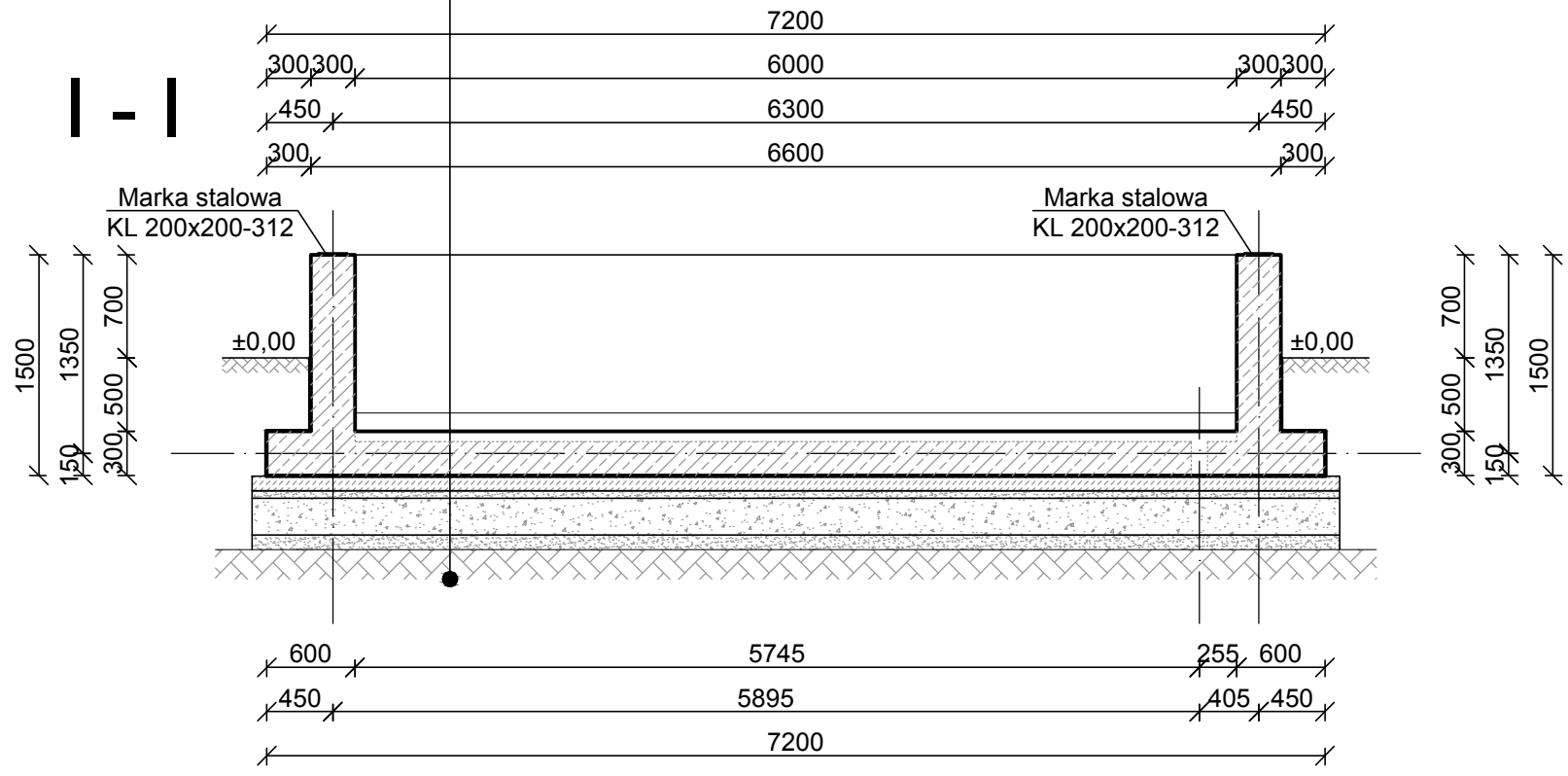


BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednonapadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU		
Rzut przyziemia		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x520	NUMER RYSUNKU Rys. 2

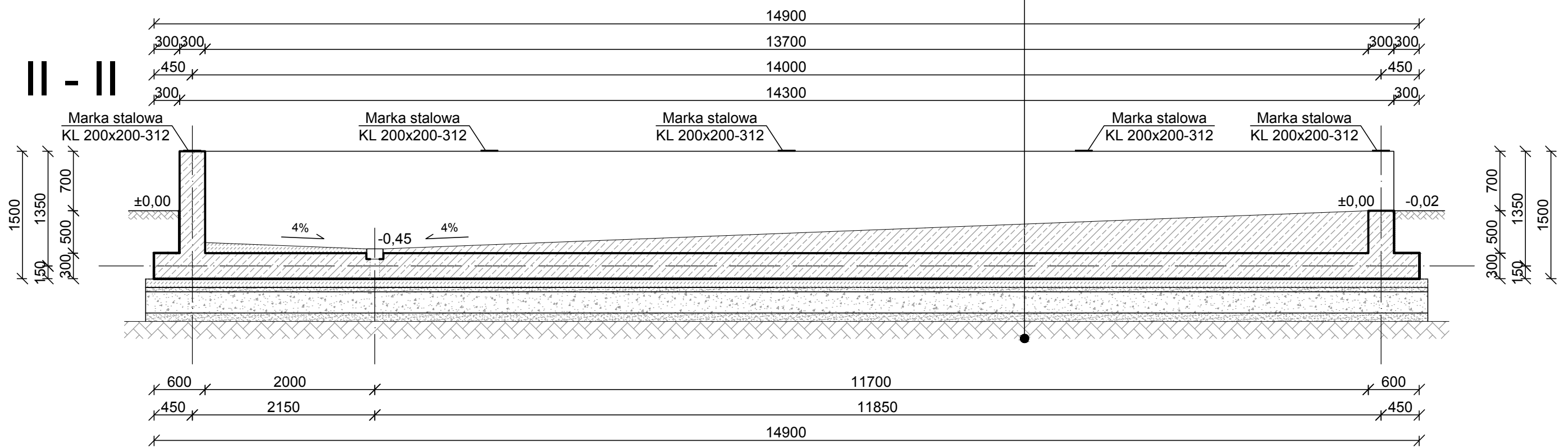


BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektow-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU		
Rzut dachu		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x520	NUMER RYSUNKU Rys. 3

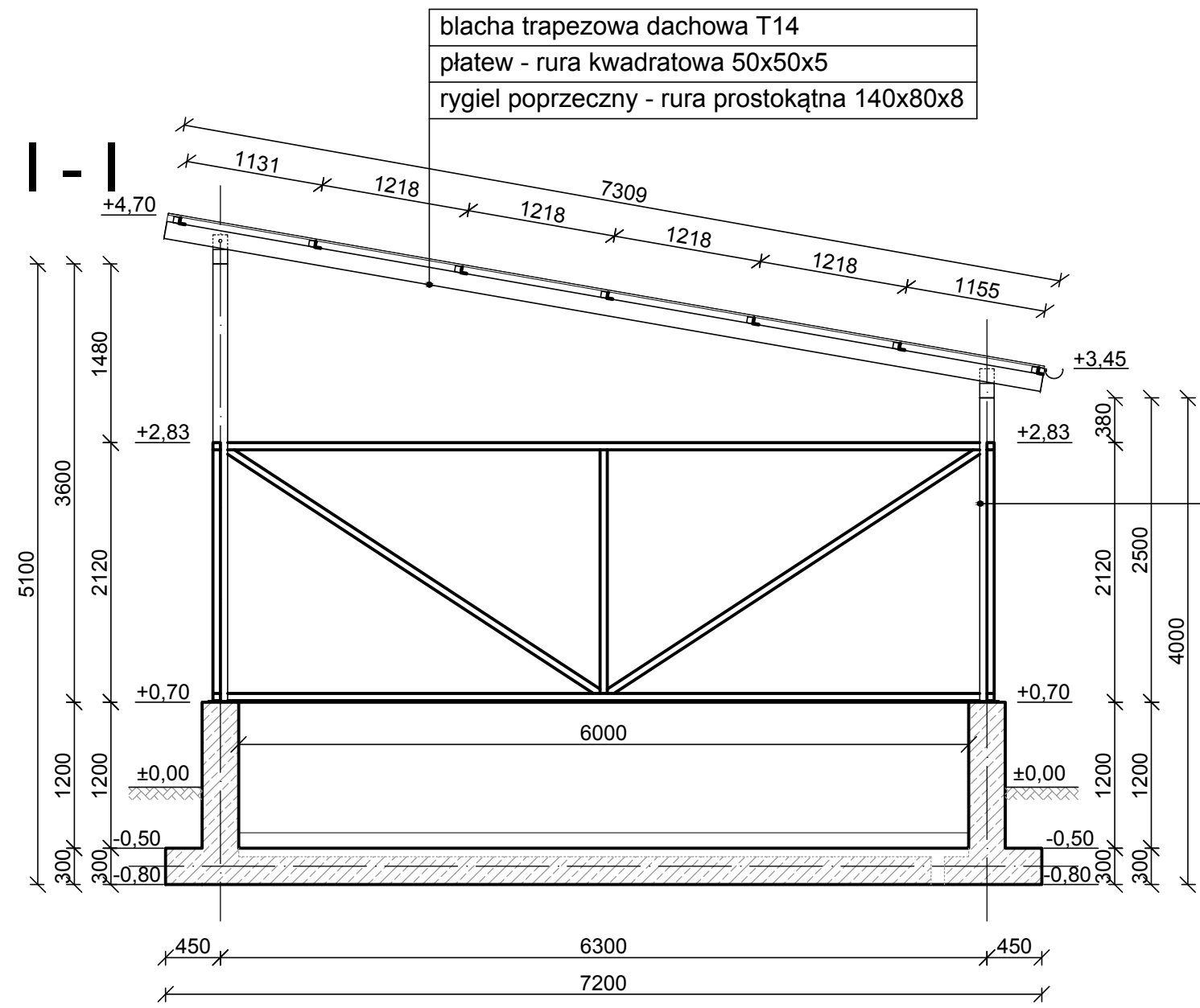
powłoka z zaprawy wodoszczelnej
warstwa spadkowa 4% z betonu C25/30 W8
plyta żelbetowa gr. 30 cm z betonu C25/30 W8
geomembrana
chudy beton klasy C8/10 gr. 10 cm
zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 5 cm (Is=0,97)
pospółka gr. 25 cm
zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 10 cm (Is=0,97)
grunt rodzimy



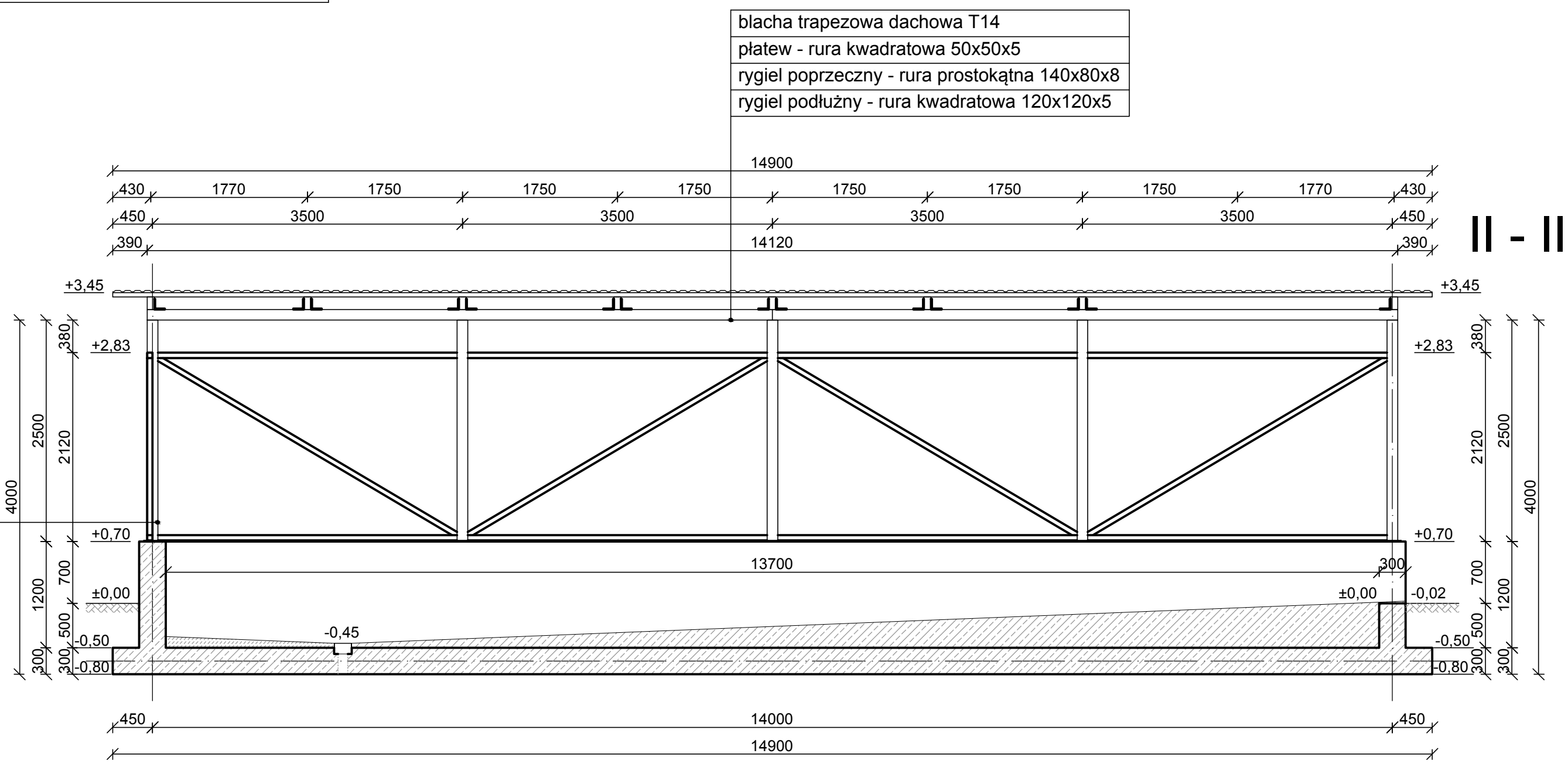
powłoka z zaprawy wodoszczelnej
warstwa spadkowa 4% z betonu C25/30 W8
plyta żelbetowa gr. 30 cm z betonu C25/30 W8
geomembrana
chudy beton klasy C8/10 gr. 10 cm
zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 5 cm (Is=0,97)
pospółka gr. 25 cm
zagęszczony piasek (drobny + średni) gr. 10 cm (Is=0,97)
grunt rodzimy



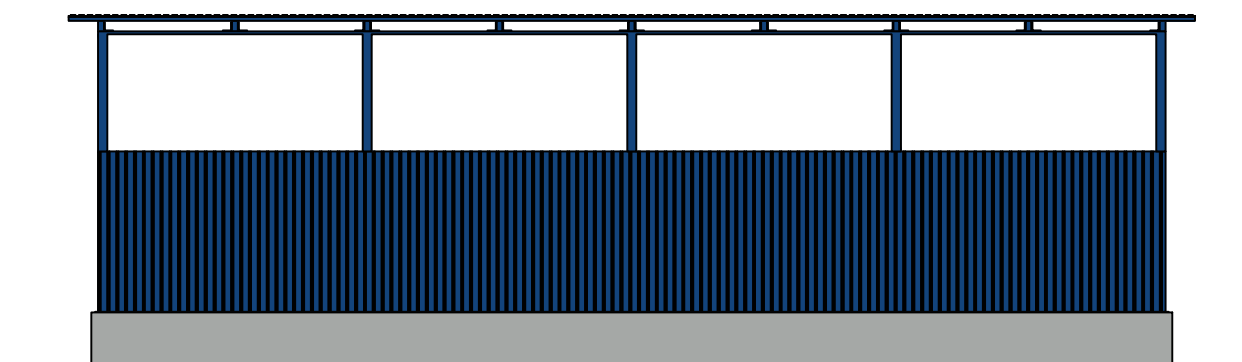
BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIEN: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIEN: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Przekroje zbiornika		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x520	NUMER RYSUNKU Rys. 4



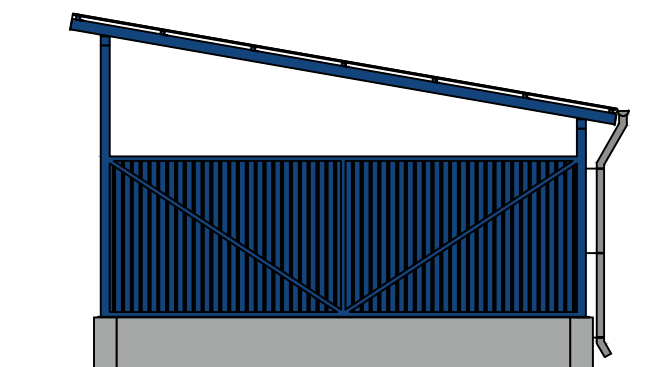
blacha trapezowa elewacyjna T8
 poprzeczka ukośna - rura kwadratowa 60x60x5/
 poprzeczka pionowa (słupek) - rura kwadratowa 60x60x5
 słup - rura kwadratowa 120x120x10



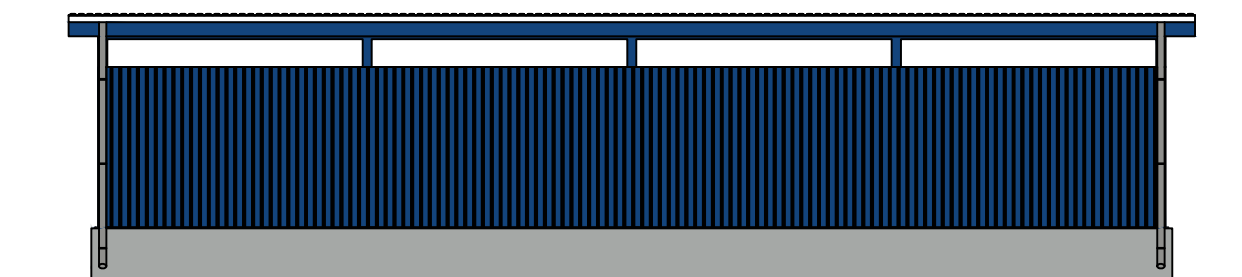
BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektow-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIEN: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIEN: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Przekroje wiaty		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x730	NUMER RYSUNKU Rys. 5



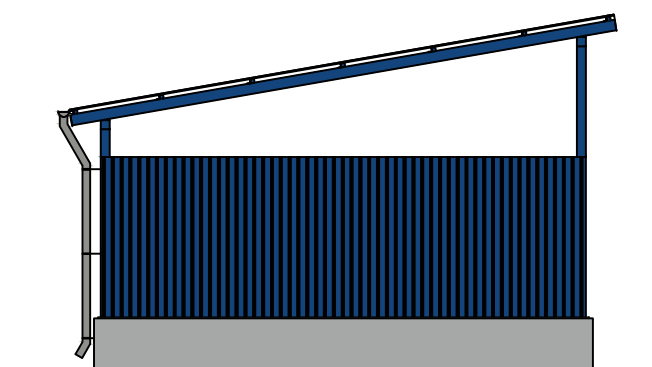
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

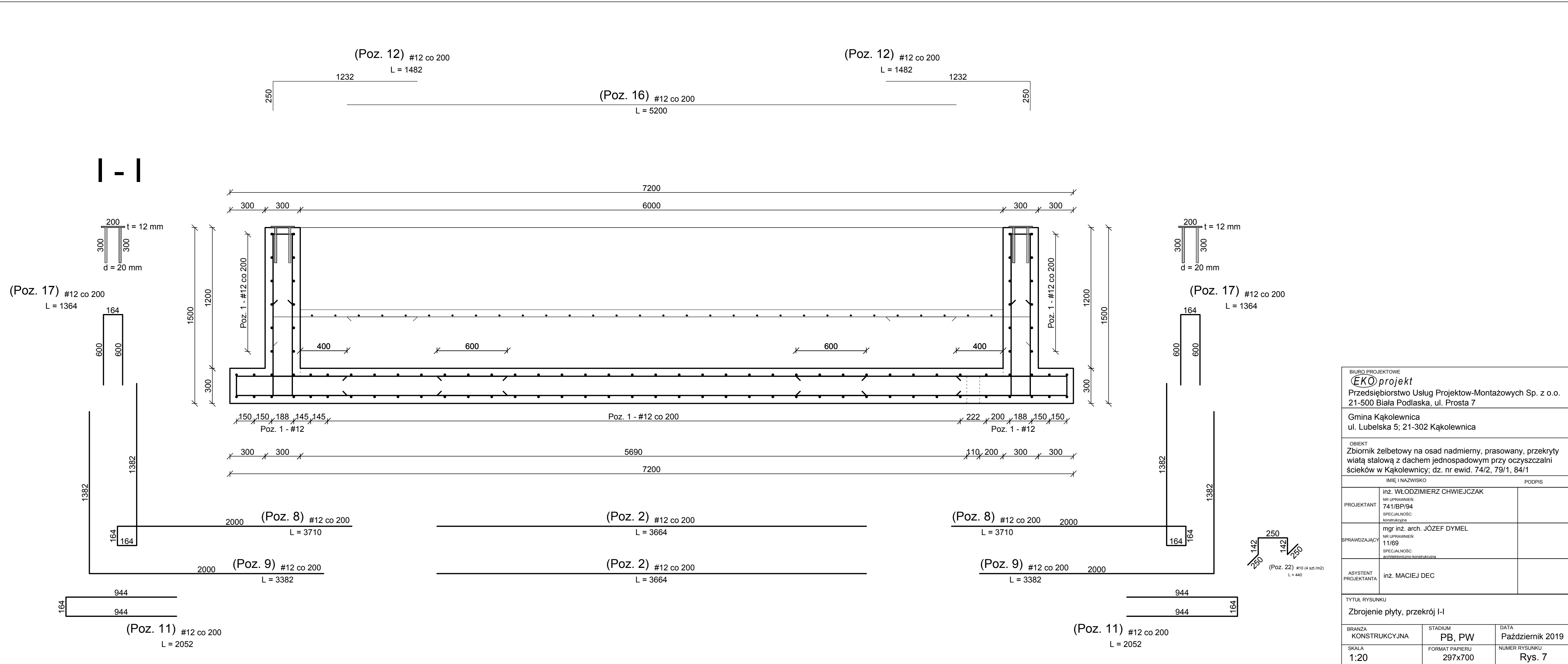


ELEWACJA POŁUDNIOWA

KOLORYSTYKA

dach - blacha trapezowa - kol. niebieski (RAL 5010);
 konstrukcyjne elementy stalowe - kol. niebieski (RAL 5010);
 blacha elewacyjna - trapezowa - kol. niebieski (RAL 5010);
 obróbki blacharskie - kol. niebieski (RAL 5010);
 rynny i rury spustowe - stalowe - kol. stalowy (RAL 9007);
 ściany żelbetowe zbiornika - stan surowy;

BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Elewacje		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:100	FORMAT PAPIERU 297x420 (A3)	NUMER RYSUNKU Rys. 6



BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Zbrojenie płyty, przekrój I-I		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:20	FORMAT PAPIERU 297x700	NUMER RYSUNKU Rys. 7

(Poz. 15) #12 co 200
L = 1725

(Poz. 1) #12 co 200
L = 6000

(Poz. 14) #12 co 200
L = 3560

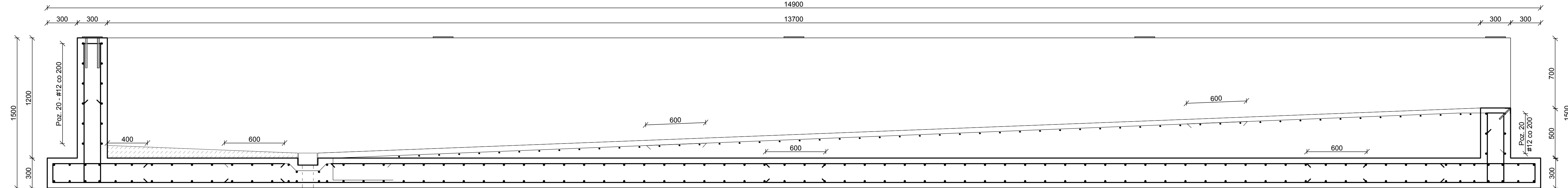
(Poz. 13) #12 co 200
L = 4550

II - II

200 t = 12 mm
300 d = 20 mm
300

(Poz. 17) #12 co 200
L = 1364

164
600
600



55 t = 12 mm
130 d = 20 mm
180

250
142
142
230
(Poz. 22) #10 (4 szt./m2)
L = 440

156, 156, 140, 162, 162, Poz. 2 - #12, 164, 81, 222, 81, 164, 142, 140, 142, 140, 156, 156, Poz. 2 - #12

300, 300, 1900, 200, 11600, 300, 300, 14900

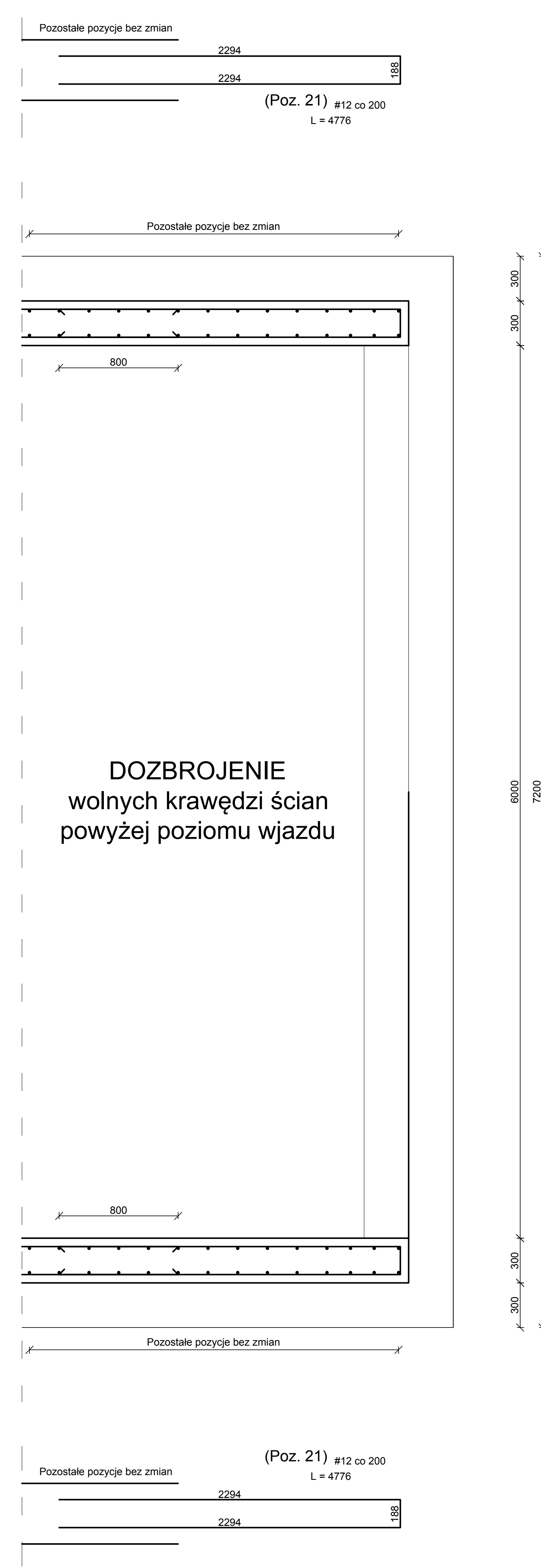
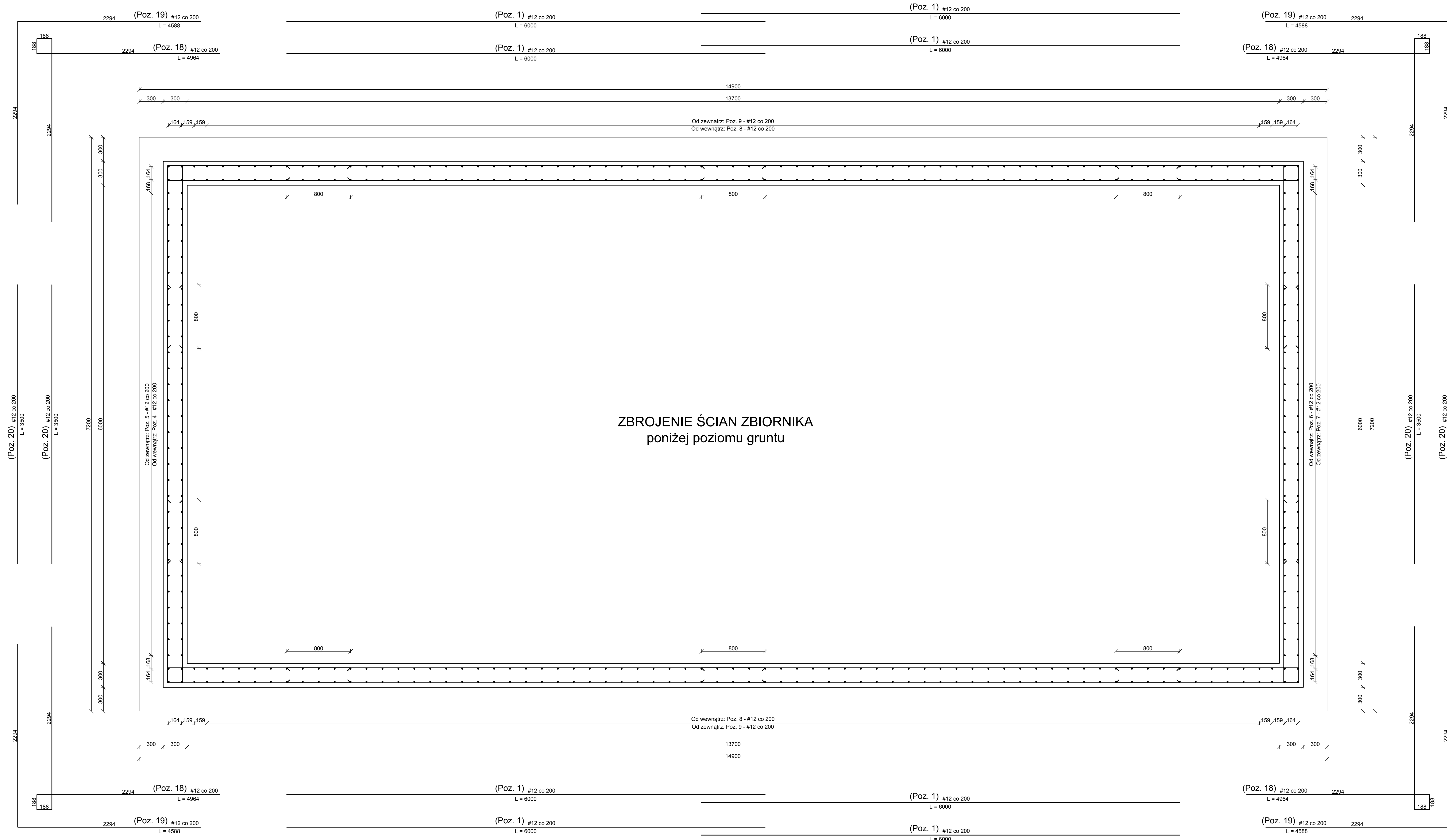
2000 (Poz. 4) #12 co 200 L = 3746, 4936 (Poz. 3) #12 co 200, L = 6000 (Poz. 1) #12 co 200, 1964 (Poz. 6) #12 co 200 L = 3010, 694, 200, 164, 188, 694

2000 (Poz. 5) #12 co 200 L = 3394, L = 6000 (Poz. 1) #12 co 200, L = 6000 (Poz. 1) #12 co 200, L = 3022 (Poz. 7) #12 co 200, 1964

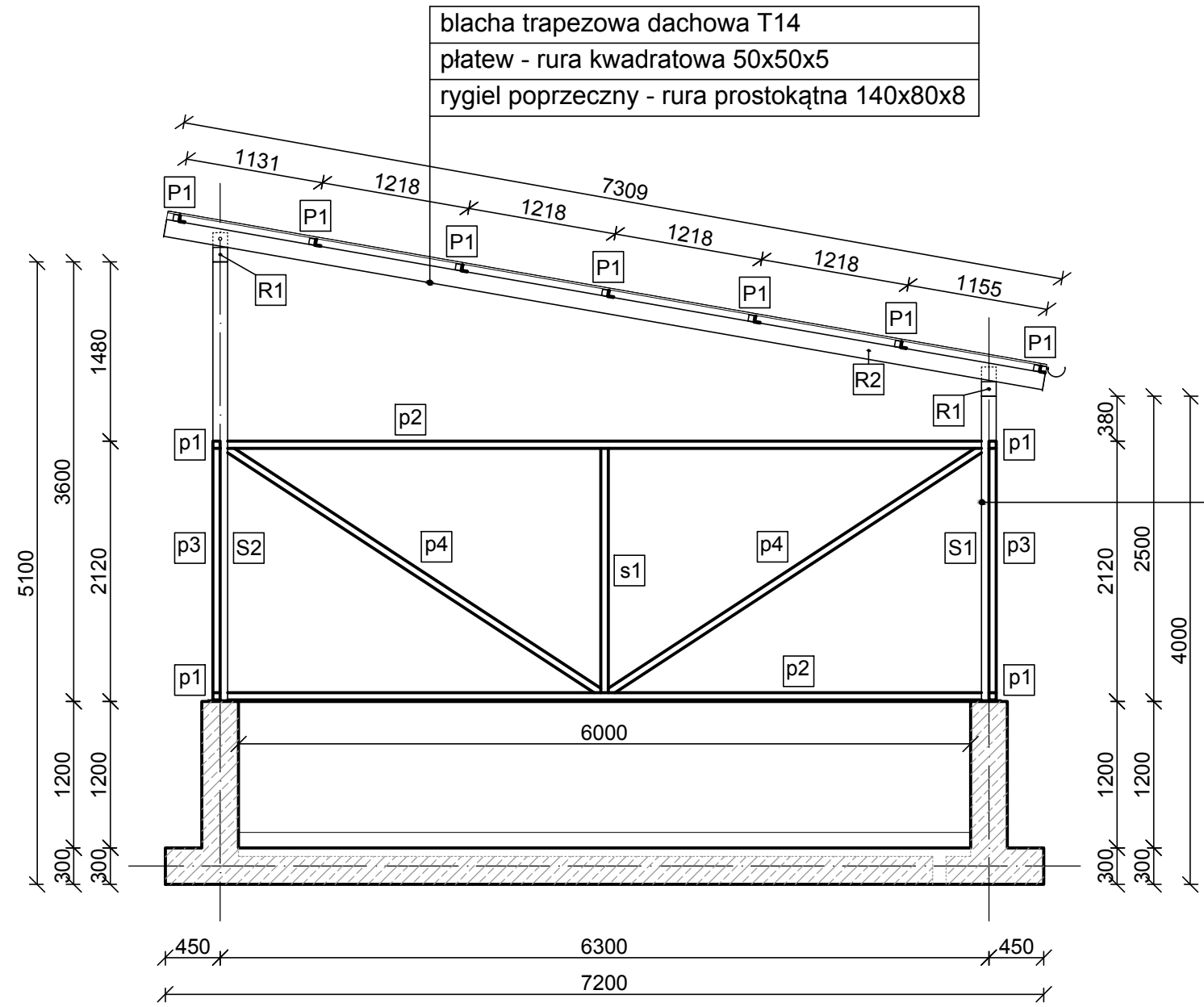
944, 188, 944, 944, 188, 944, 188

(Poz. 10) #12 co 200 L = 2076, (Poz. 10) #12 co 200 L = 2076

<p>BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7</p>		
<p>Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica</p>		
<p>OBIEKT Zbiornik żelbetonowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiątą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1</p>		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIEN: 741/BP/04 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIEN: 11/09 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Zbrojenie płyty, przekrój II-II		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:20	FORMAT PAPIERU 297x1100	NUMER RYSUNKU Rys. 8



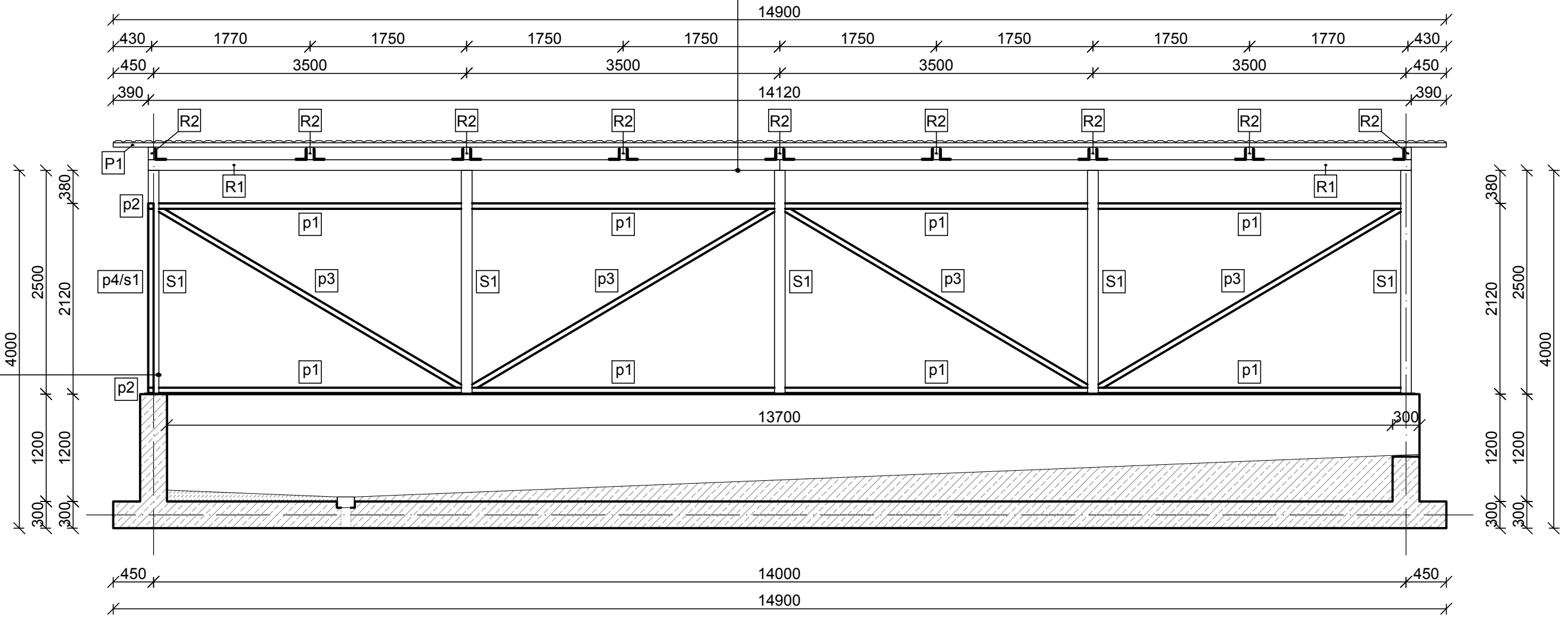
BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biata Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5, 21-302 Kąkolewnica		
ZBIENIE Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednodopowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ	PROJEKT
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ	
ASISTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Zbrojenie ścian zbiornika		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:20	FORMAT PAPIERU 594x1300	NUMER RYSUNKU Rys. 9



blacha trapezowa elewacyjna T8
poprzeczka ukośna - rura kwadratowa 60x60x5
słup - rura kwadratowa 120x120x10

blacha trapezowa dachowa T14
platew - rura kwadratowa 50x50x5
rygiel poprzeczny - rura prostokątna 140x80x8
rygiel podłużny - rura kwadratowa 120x120x5

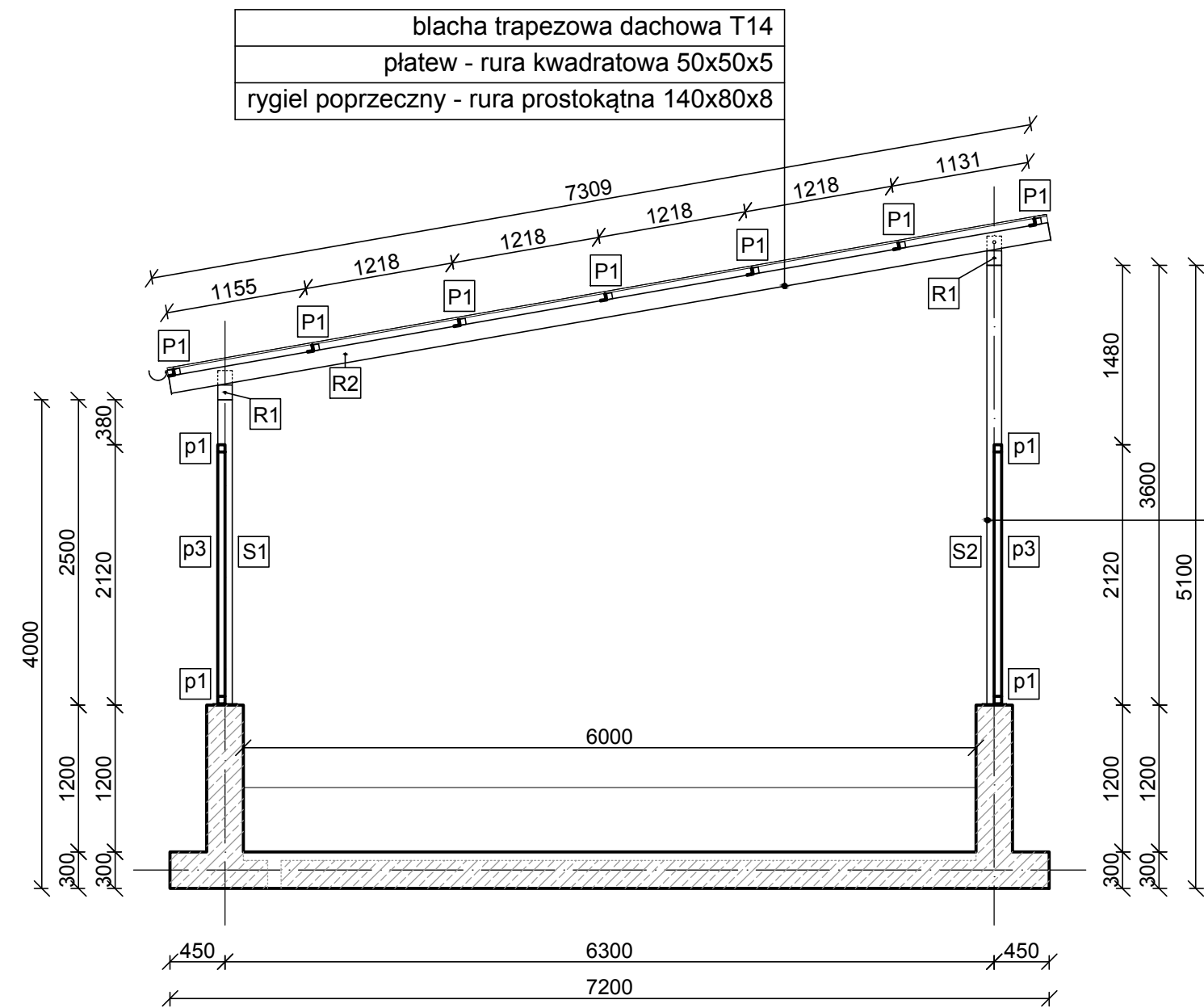
blacha trapezowa elewacyjna T8
poprzeczka ukośna - rura kwadratowa 60x60x5/ poprzeczka pionowa (słupek) - rura kwadratowa 60x60x5
słup - rura kwadratowa 120x120x10



ELEMENTY:

- S1/S2 - Słup RK 120x120x10
- p1/p2 - Poprzeczka Pozioma RK 60x60x5
- p3/p4 - Poprzeczka Ukośna RK 60x60x5
- s1 - Poprzeczka Pionowa RK 60x60x5
- R1 - Rygiel Podłużny RK 120x120x5
- R2 - Rygiel Poprzeczny RP 80x140x8
- P1 - Platew RK 50x50x5

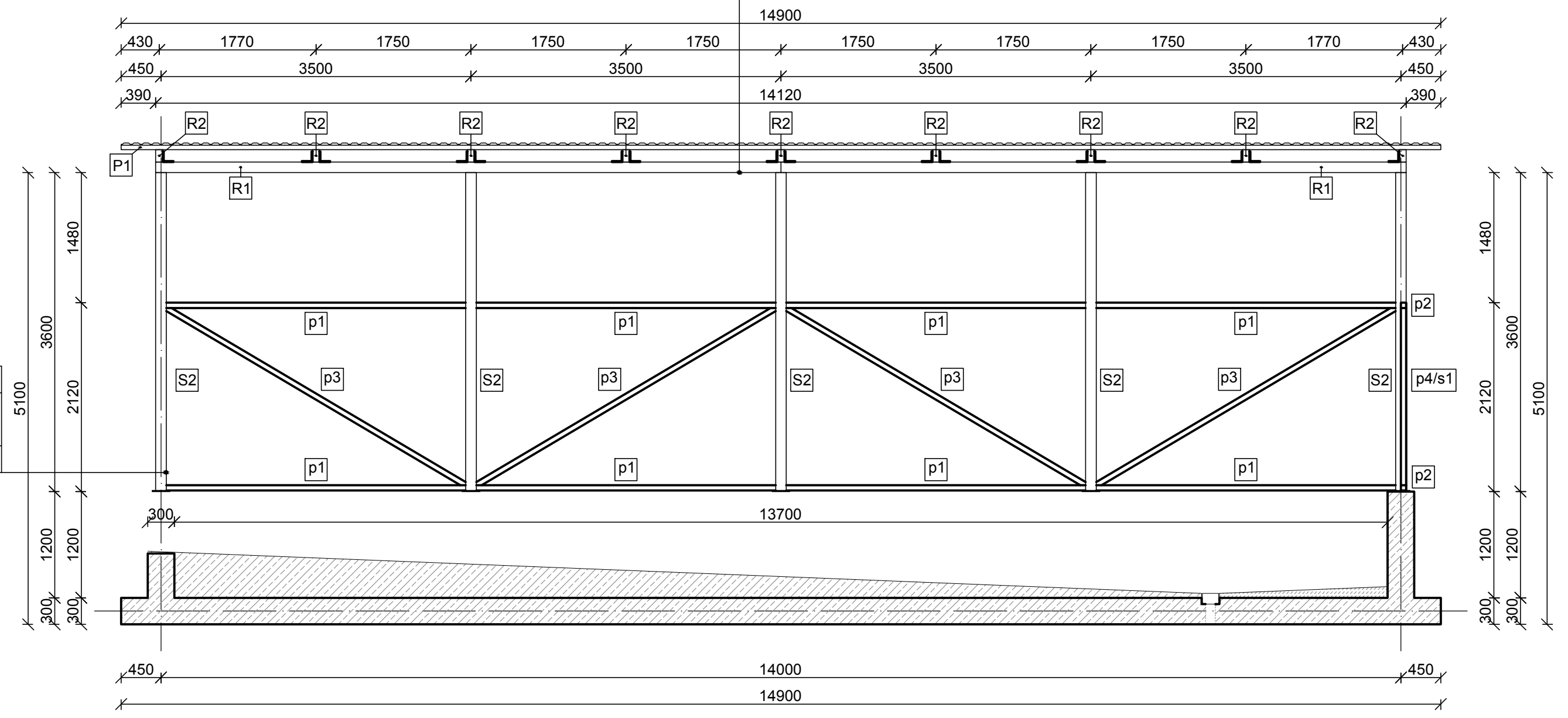
BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektow-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Konstrukcja wiaty		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x730	NUMER RYSUNKU Rys. 10



blacha trapezowa elewacyjna T8
poprzeczka ukośna - rura kwadratowa 60x60x5
słup - rura kwadratowa 120x120x10

blacha trapezowa dachowa T14
platew - rura kwadratowa 50x50x5
rygiel poprzeczny - rura prostokątna 140x80x8
rygiel podłużny - rura kwadratowa 120x120x5

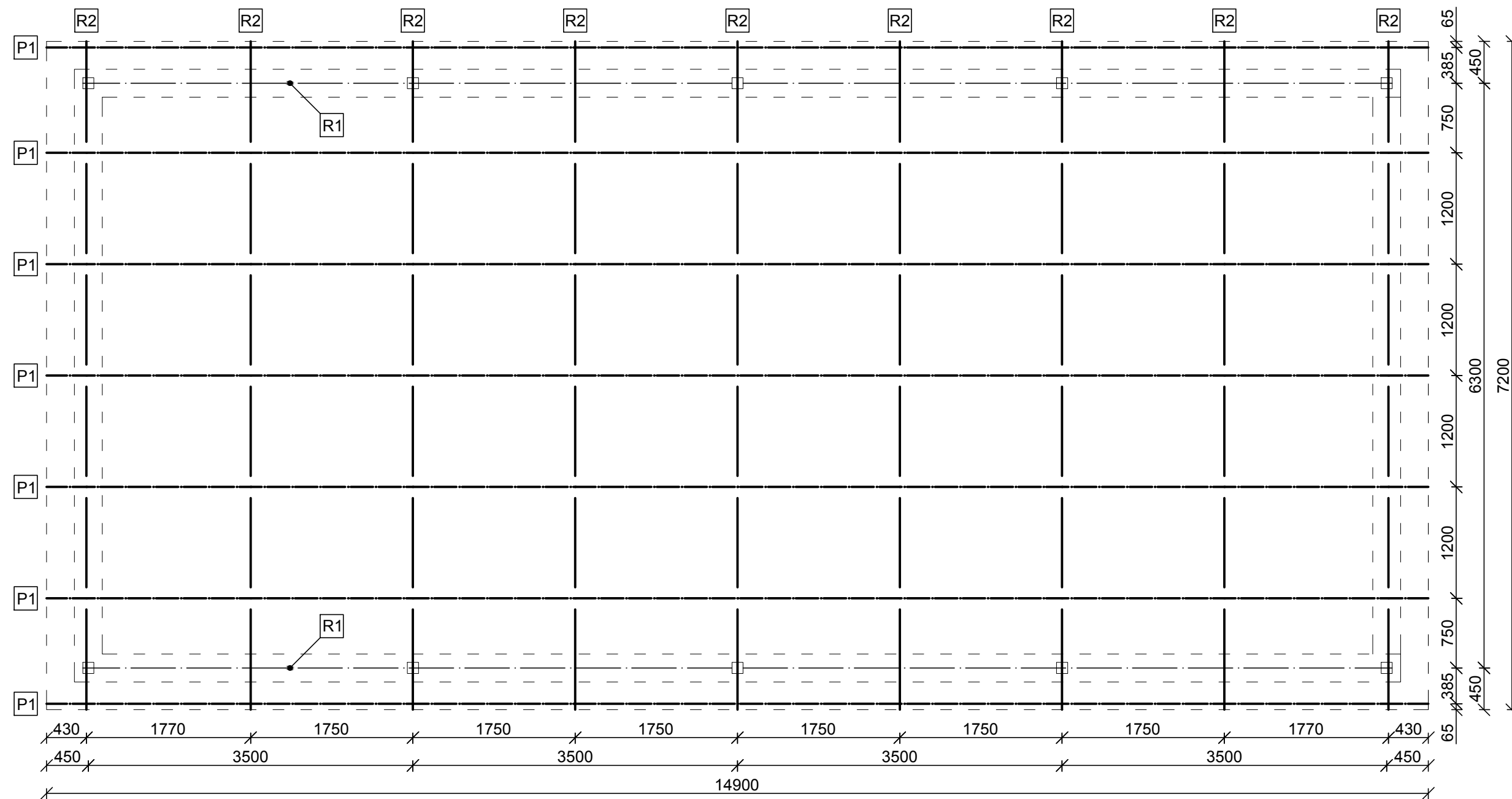
blacha trapezowa elewacyjna T8
poprzeczka ukośna - rura kwadratowa 60x60x5/ poprzeczka pionowa (słupek) - rura kwadratowa 60x60x5
słup - rura kwadratowa 120x120x10



ELEMENTY:

- S1/S2 - Słup RK 120x120x10
- p1/p2 - Poprzeczka Pozioma RK 60x60x5
- p3/p4 - Poprzeczka Ukośna RK 60x60x5
- s1 - Poprzeczka Pionowa RK 60x60x5
- R1 - Rygiel Podłużny RK 120x120x5
- R2 - Rygiel Poprzeczny RP 80x140x8
- P1 - Platew RK 50x50x5

BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCAK NR UPRAWNIEN: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIEN: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU Konstrukcja wiaty		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x730	NUMER RYSUNKU Rys. 11

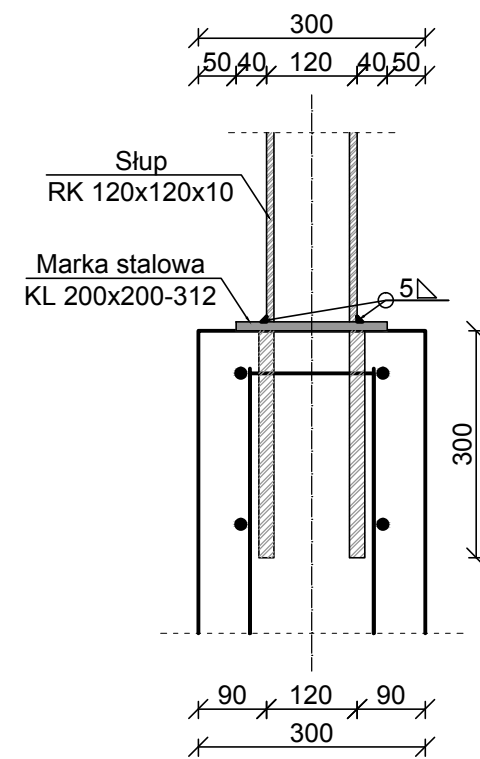


ELEMENTY:

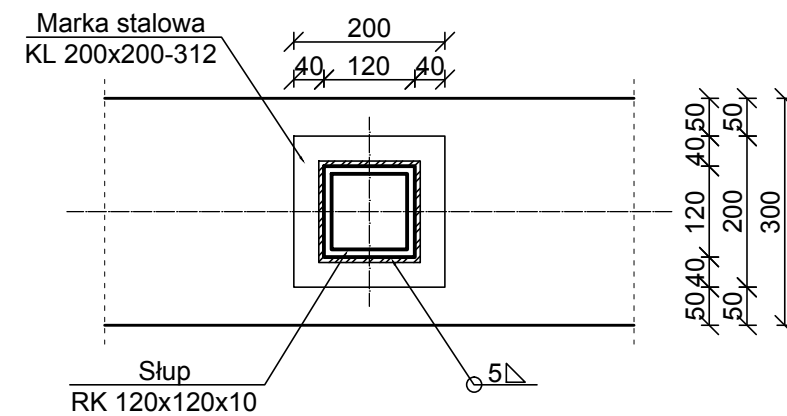
- R1 - Rygiel Podłużny RK 120x120x5
- R2 - Rygiel Poprzeczny RP 80x140x8
- P1 - Płatew RK 50x50x5

BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednonapadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU		
Konstrukcja dachu		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:50	FORMAT PAPIERU 297x520	NUMER RYSUNKU Rys. 12

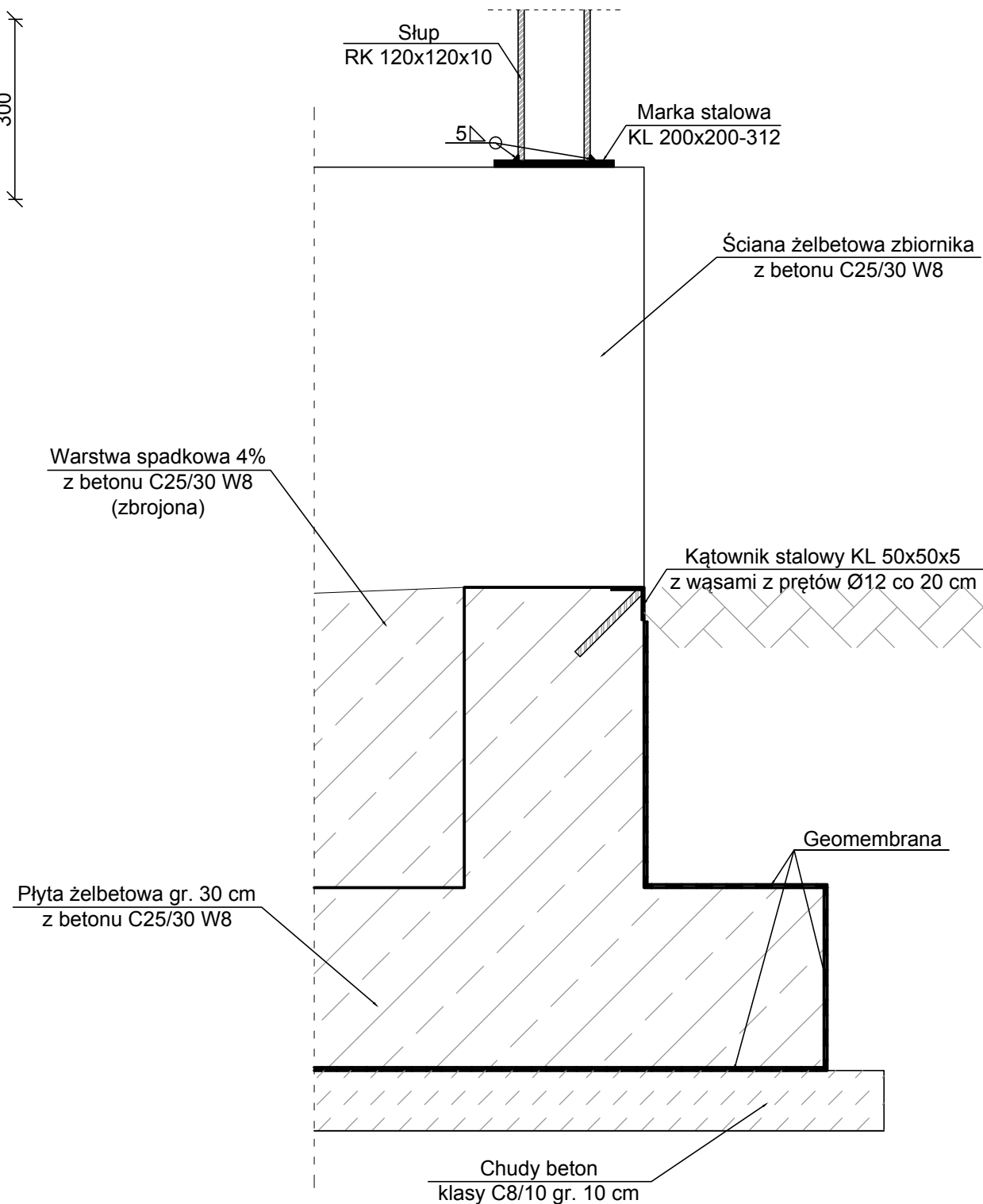
Detal zakotwienia słupa wiaty
w ścianie zbiornika, skala 1:10



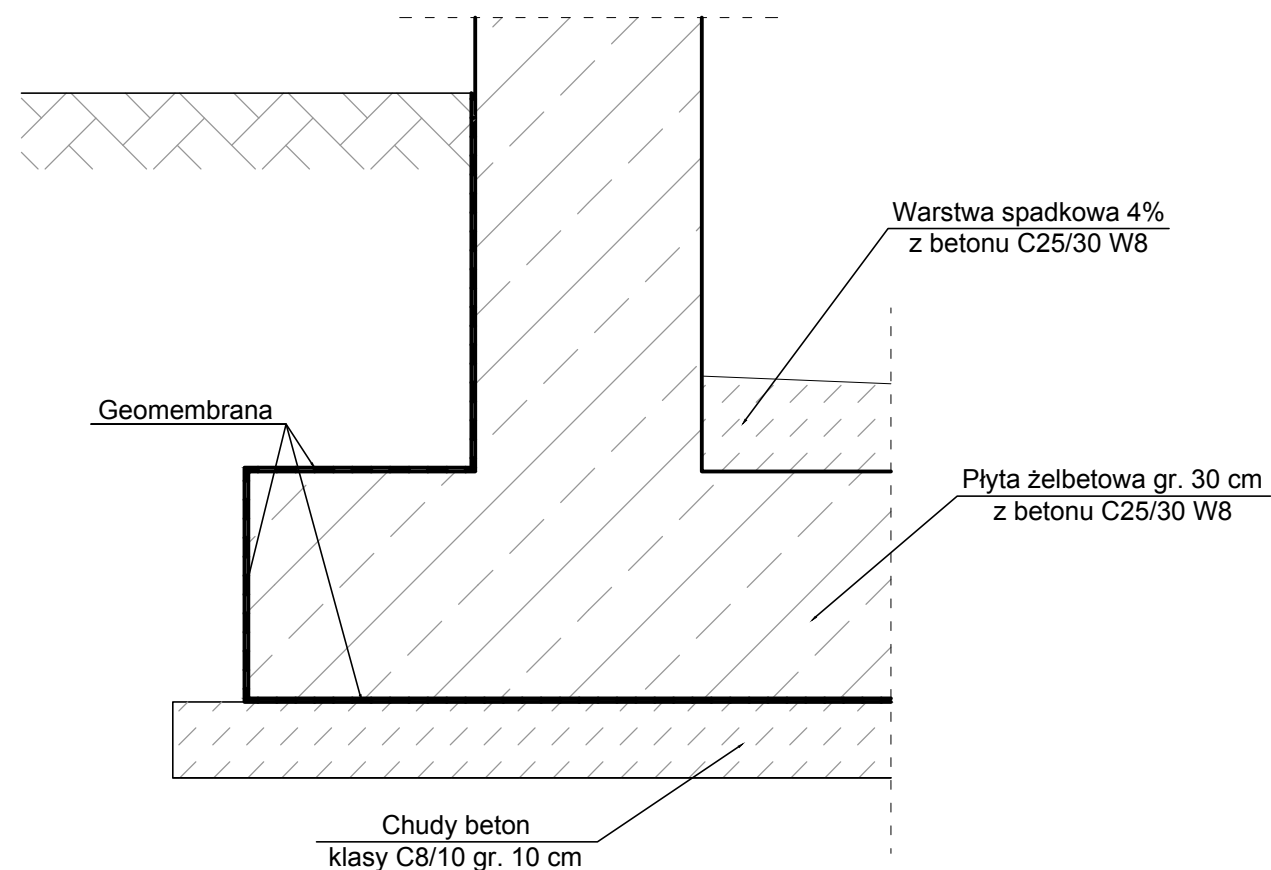
Detal połączenia słupa wiaty
ze ścianą zbiornika, skala 1:10



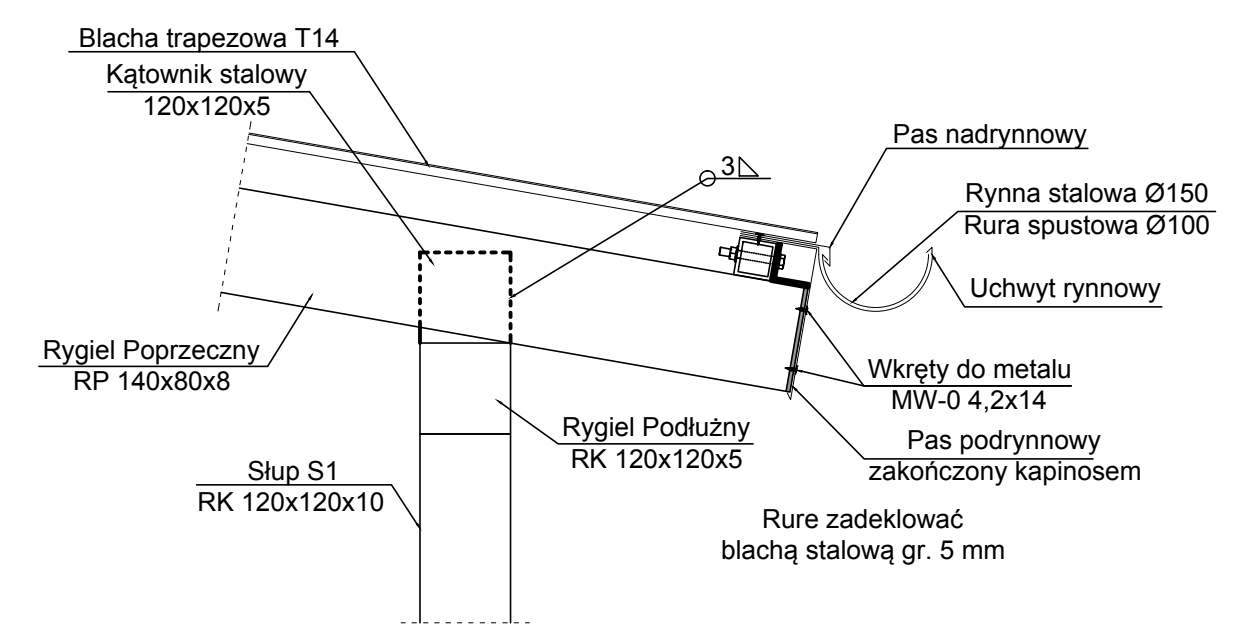
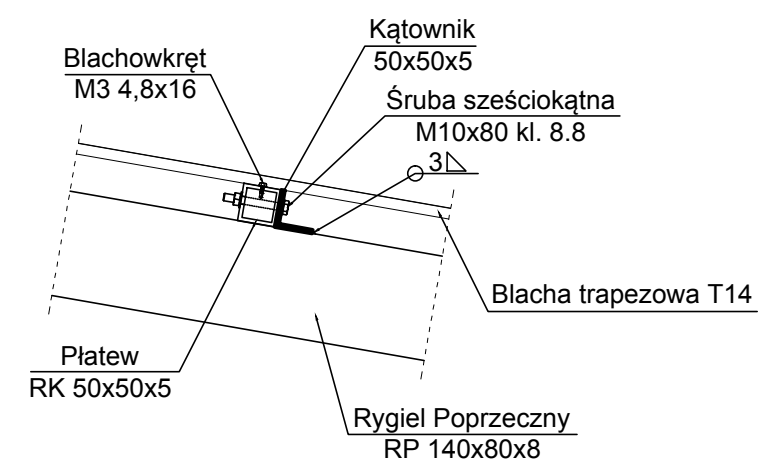
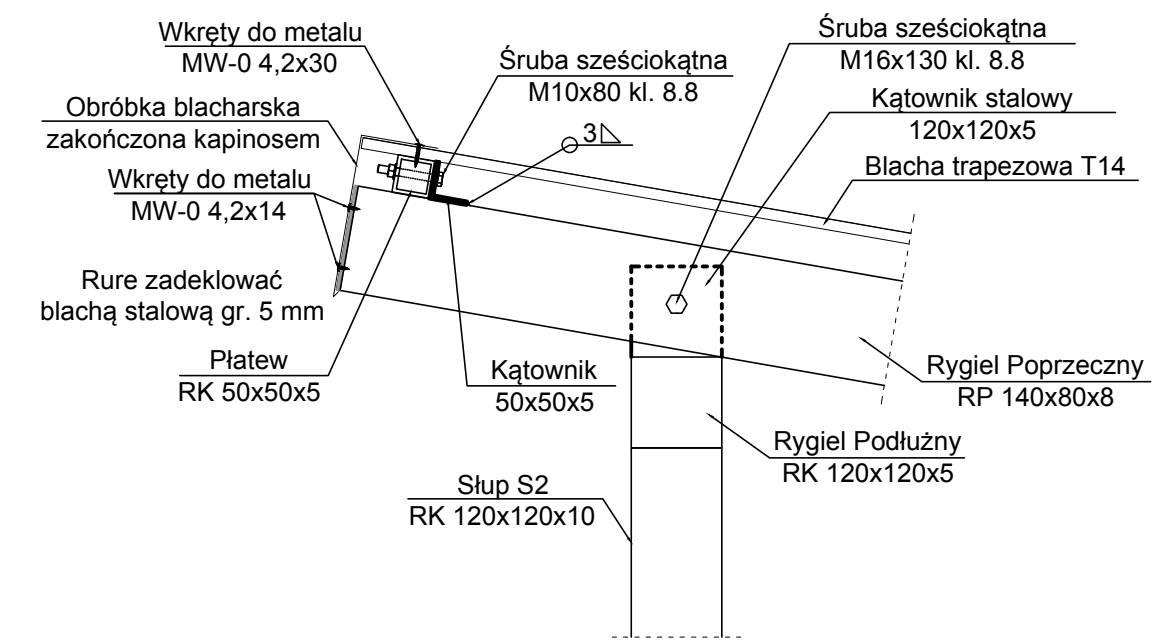
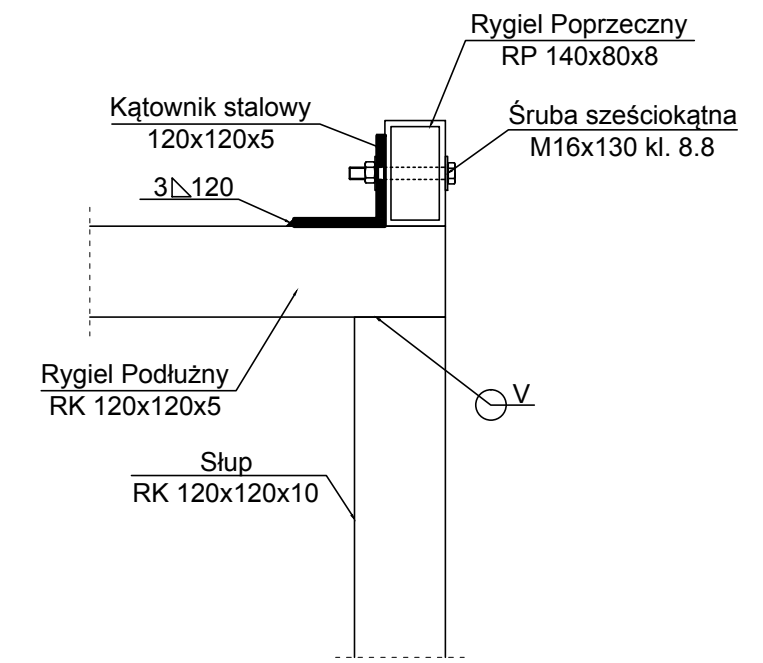
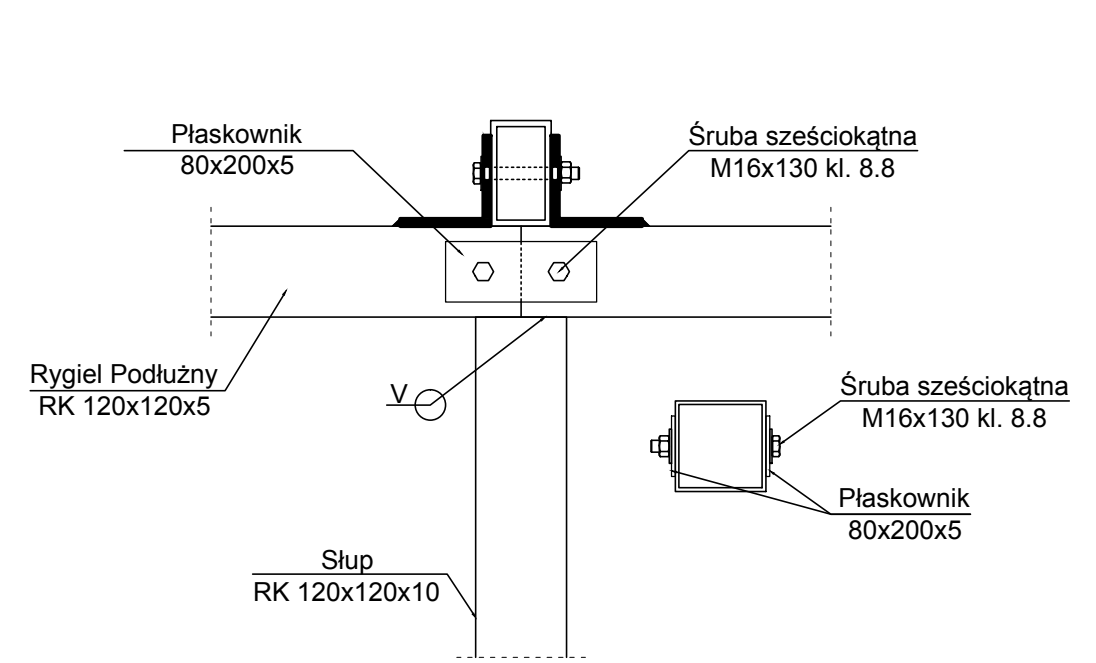
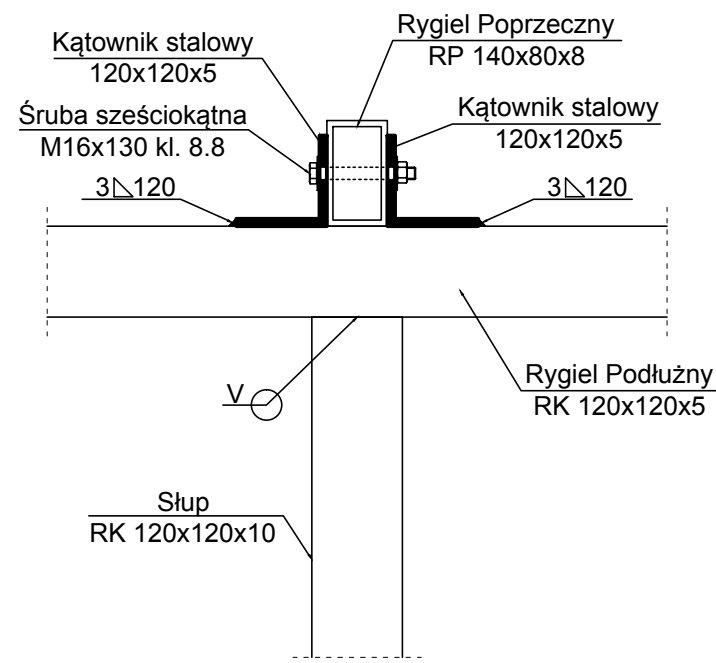
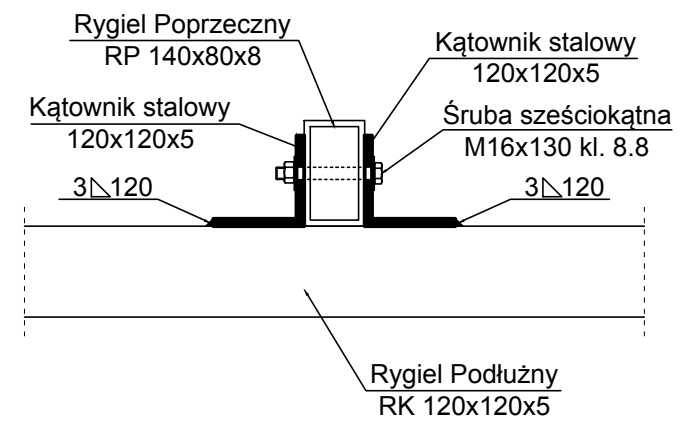
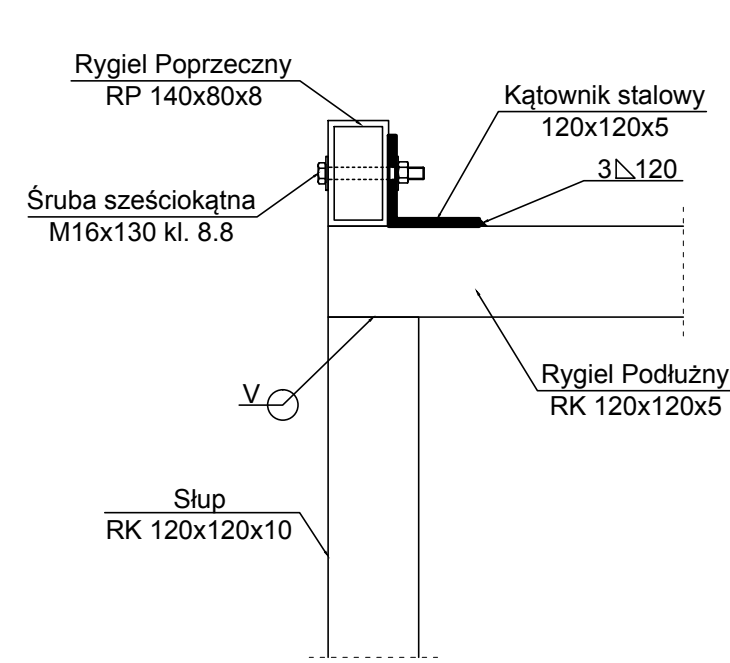
Detal wjazdu
do zbiornika, skala 1:10



Detal izolacji odsadzki
płyty dennej zbiornika, skala 1:10



BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektow-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	
TYTUŁ RYSUNKU		
Detale zbiornika		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:10	FORMAT PAPIERU 297x520	NUMER RYSUNKU Rys. 13



BIURO PROJEKTOWE
EKOprojekt
 Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o.
 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7

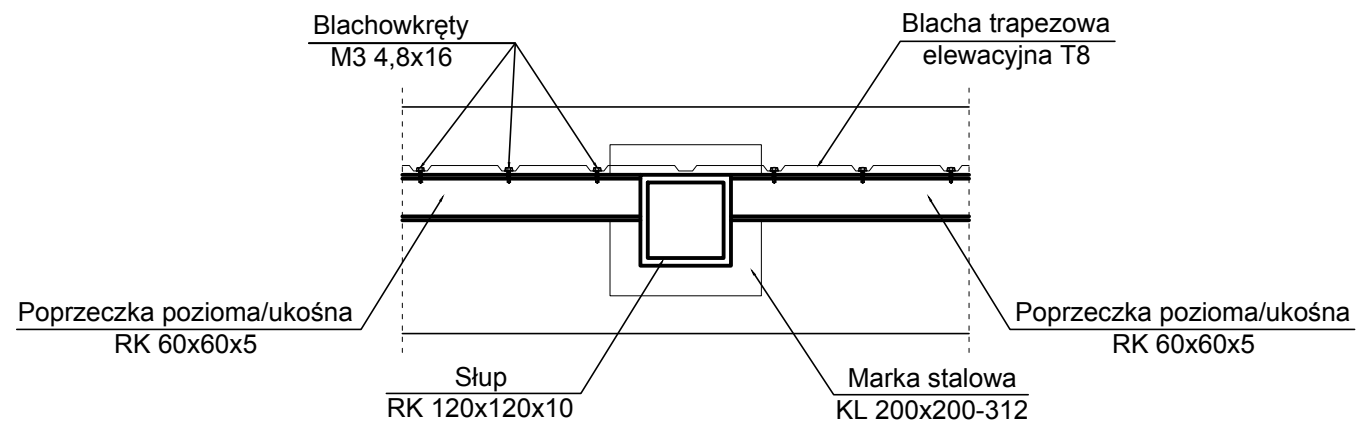
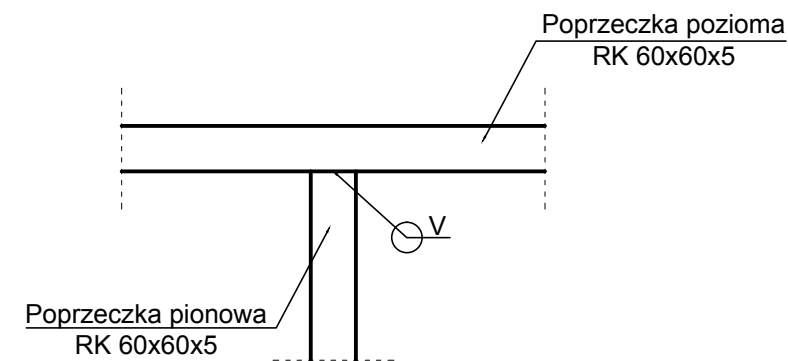
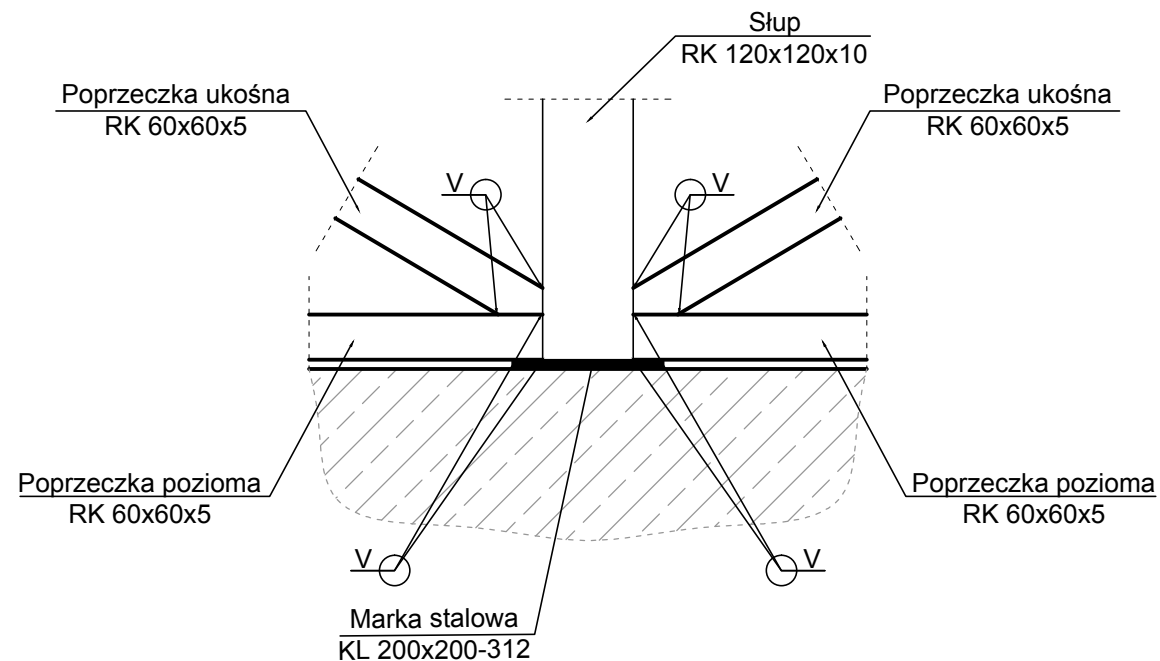
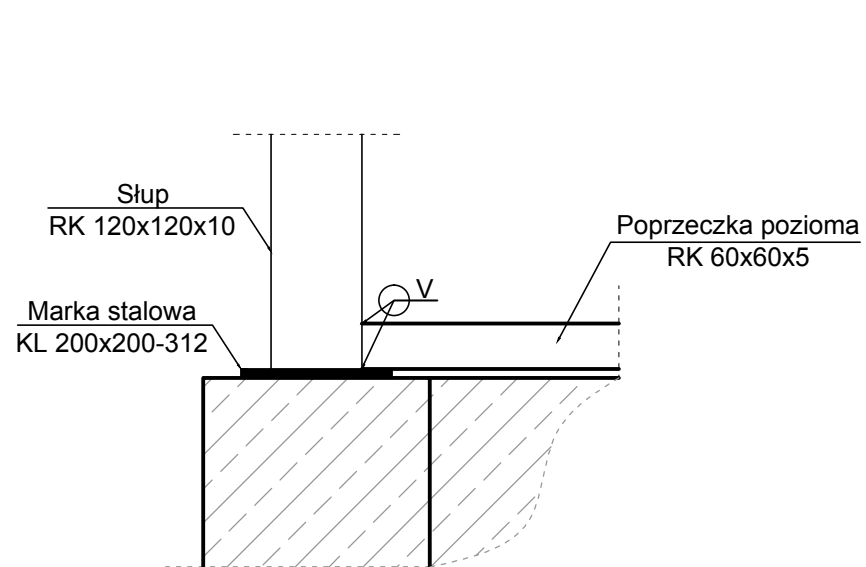
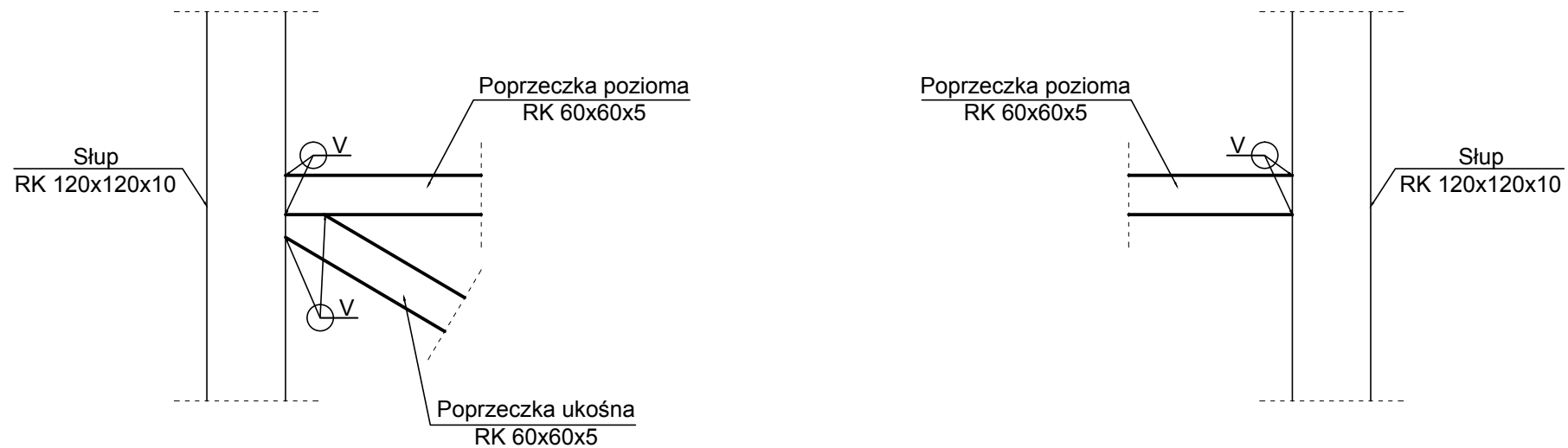
Gmina Kąkolewnica
 ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica

OBIEKT
 Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIEN: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. JÓZEF DYMEŁ NR UPRAWNIEN: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA inż. MACIEJ DEC	

TYTUŁ RYSUNKU
Detale połączeń

BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:10	FORMAT PAPIERU 297x630	NUMER RYSUNKU Rys. 14



BIURO PROJEKTOWE
EKO projekt
 Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o.
 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7

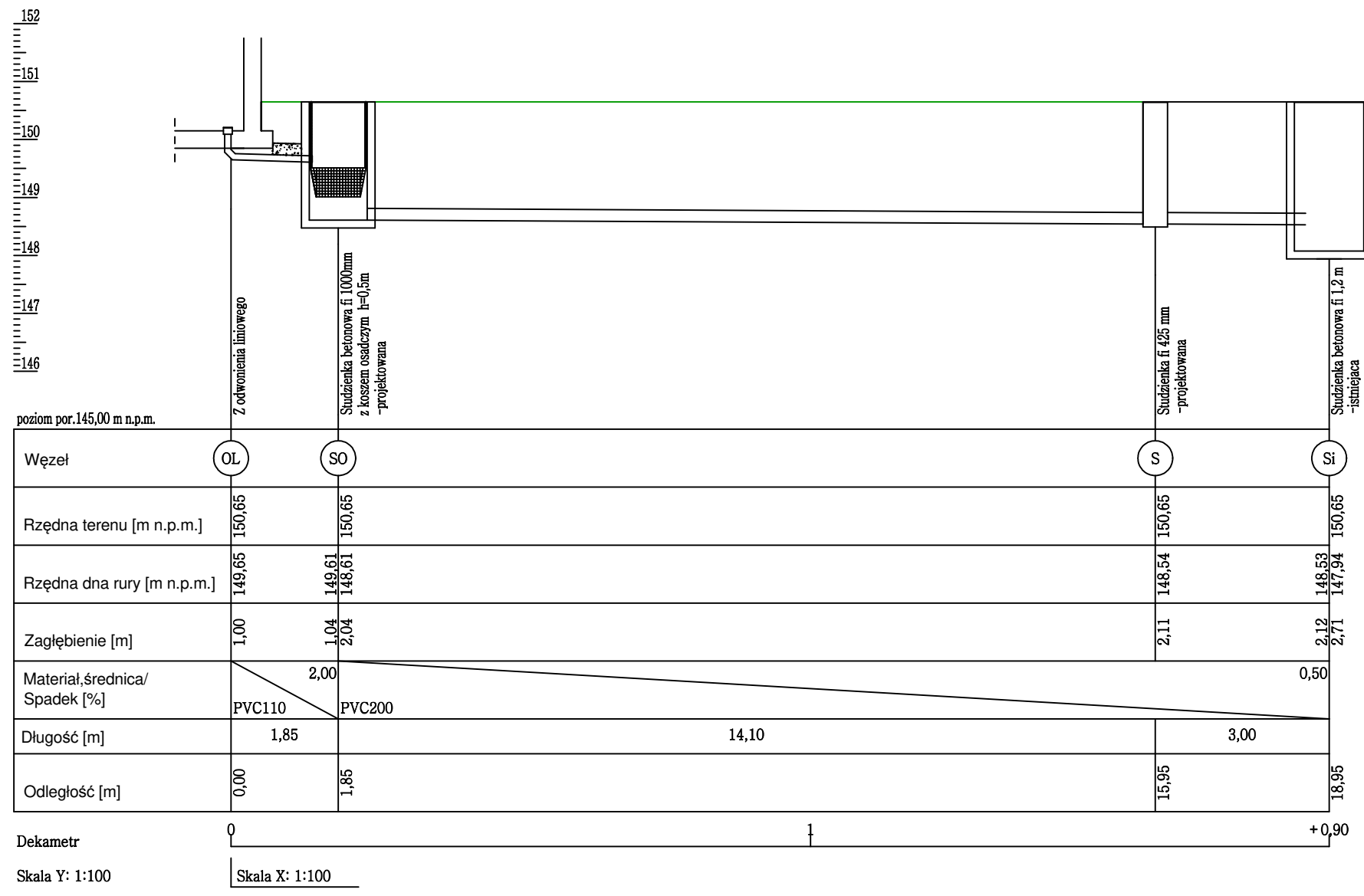
Gmina Kąkolewnica
 ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica

OBIEKT
 Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr ewid. 74/2, 79/1, 84/1

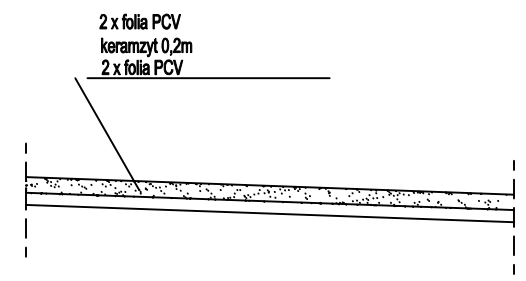
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ CHWIEJCZAK NR UPRAWNIENI: 741/BP/94 SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JÓZEF DYMEL NR UPRAWNIENI: 11/69 SPECJALNOŚĆ: architektoniczno-konstrukcyjna	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. MACIEJ DEC	

TYTUŁ RYSUNKU
Detale montażu blachy

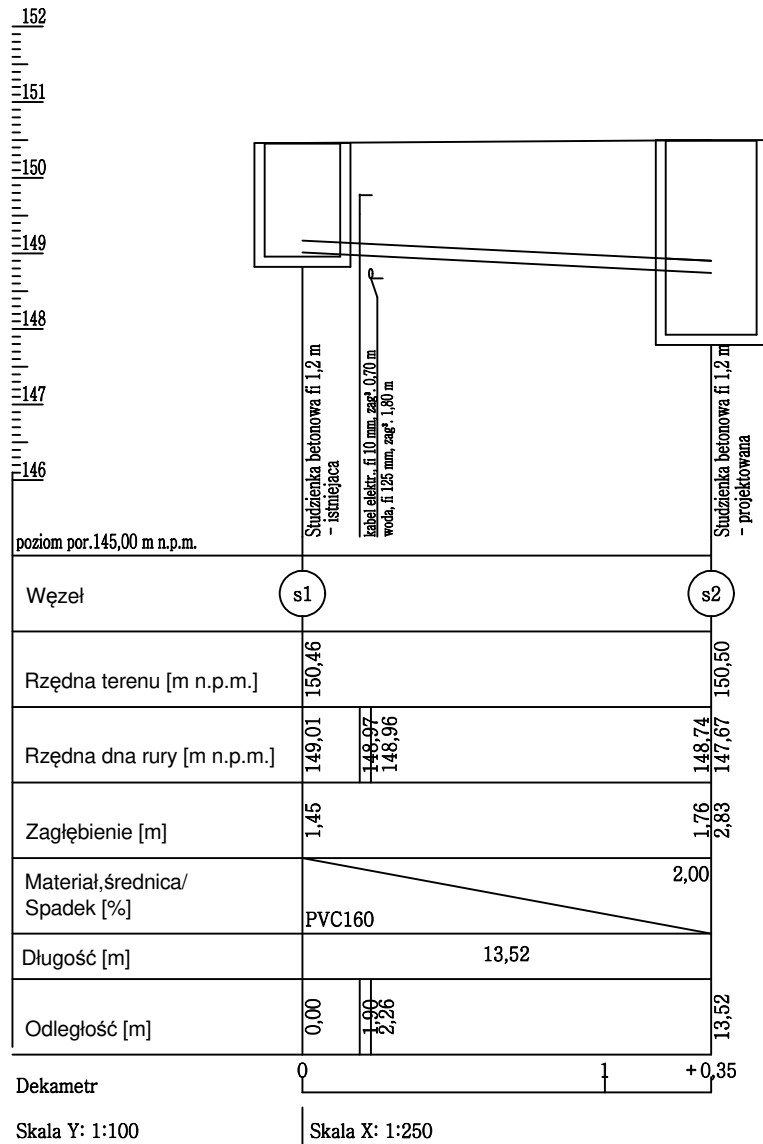
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	STADIUM PB, PW	DATA Październik 2019
SKALA 1:10	FORMAT PAPIERU 297x420 (A3)	NUMER RYSUNKU Rys. 15



Wszystkie przewody kanalizacyjne o przykryciu mniejszym niż 1,2m należy ocieplić warstwą keramzytu 0,2m wg. schematu:



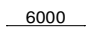
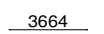
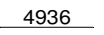
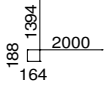
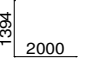
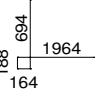
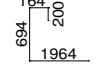
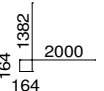
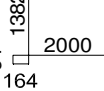

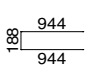
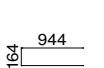
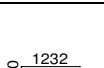
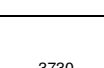
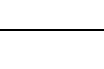
BIURO PROJEKTOWE EKOprojekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7 Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr geod. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. IRENA SZOŁONIK-ZANIEWICZ NR UPRAWNIENI: LUB/0227/POOS/07 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANNA GŁOWACKA LUB/124/PWBS/15 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
TYTUŁ RYSUNKU		
PROFIL KANALIZACJI ODPROWADZAJĄCEJ ODCIEKI		
BRANŻA SANITARNA	STADIUM PB, PW	DATA 18.10.2019 R.
SKALA 1:100	FORMAT PAPIERU A3	NUMER RYSUNKU 16



BIURO PROJEKTOWE EKO projekt Przedsiębiorstwo Usług Projektów-Montażowych Sp. z o.o. 21-500 Biała Podlaska, ul. Prosta 7		
Gmina Kąkolewnica ul. Lubelska 5; 21-302 Kąkolewnica		
OBIEKT Zbiornik żelbetowy na osad nadmierny, prasowany, przekryty wiatą stalową z dachem jednospadowym przy oczyszczalni ścieków w Kąkolewnicy; dz. nr geod. 74/2, 79/1, 84/1		
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. IRENA SZOŁONIK-ZANIEWICZ NR UPRAWNIEN: LUB/0227/POOS/07 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ANNA GŁOWACKA LUB/124/PWBS/15 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
TYTUŁ RYSUNKU PROFIL PRZEKŁADANEJ KANALIZACJI		
BRANŻA SANITARNA	STADIUM PW	DATA 18.10.2019 R.
SKALA 1:100	FORMAT PAPIERU A4	NUMER RYSUNKU 17

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWE]

str. 1/2

Nr pręta	Schemat [mm]	Ilość [szt.]	Średnica [mm]	Typ stali	Długość [mm]	Długość całkowita [m]	Masa 1mb pręta [kg]	Masa jednostkowa [kg]	Masa całkowita [kg]	Uwagi
1		200	#12	AIII	6000	1200,000	0,888	5,3	1065,6	
2		158	#12	AIII	3664	578,912	0,888	3,3	514,1	
3		30	#12	AIII	4936	148,080	0,888	4,4	131,5	
4		38	#12	AIII	3746	142,348	0,888	3,3	126,4	
5		38	#12	AIII	3394	128,972	0,888	3,0	114,5	
6		38	#12	AIII	3010	114,380	0,888	2,7	101,6	
7		38	#12	AIII	3022	114,836	0,888	2,7	102,0	
8		146	#12	AIII	3710	541,660	0,888	3,3	481,0	w miejscu obniżenia pod odwodnienie liniowe zastosować pręty nr 8a
8a		4	#12	AIII	3640	14,560	0,888	3,2	12,9	zastosować zamiast pozycji nr 8 w obniżeniu pod odwodnienie liniowe
9		150	#12	AIII	3382	507,300	0,888	3,0	450,5	
10		76	#12	AIII	2076	157,776	0,888	1,8	140,1	
11		158	#12	AIII	2052	324,216	0,888	1,8	287,9	
12		110	#12	AIII	1482	163,020	0,888	1,3	144,8	pręt kotwiący podjazd w ścianach bocznych zbiornika
13		30	#12	AIII	4550	136,500	0,888	4,0	121,2	pręt odgięty zgodnie ze spadkiem podjazdu (4%) i zakotwiony w płycie dennej
14		30	#12	AIII	3560	106,800	0,888	3,2	94,8	pręt odgięty zgodnie ze spadkiem podjazdu (4%) i zakotwiony w ścianie od strony wjazdu

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										str. 2/2
Nr pręta	Schemat [mm]	Ilość [szt.]	Średnica [mm]	Typ stali	Długość [mm]	Długość całkowita [m]	Masa 1mb pręta [kg]	Masa jednostkowa [kg]	Masa całkowita [kg]	Uwagi
15		30	#12	AIII	2160	64,800	0,888	1,9	57,5	pręt odgięty pod zagłębieniem na odwodnienie liniowe
16		55	#12	AIII	5200	286,000	0,888	4,6	254,0	
17		188	#12	AIII	1364	256,432	0,888	1,2	227,7	
18		18	#12	AIII	4964	89,352	0,888	4,4	79,3	
19		18	#12	AIII	4588	82,584	0,888	4,1	73,3	
20		18	#12	AIII	3500	63,000	0,888	3,1	55,9	
21		6	#12	AIII	4776	28,656	0,888	4,2	25,4	zbrojenie zamykające wolne boki ścian zbornika przy wjeździe powyżej wjazdu
22		430	#10	AIII	1034	444,620	0,617	0,6	274,3	tzw. "kobyłki montażowe" w ilości 4 szt./m ²

PODSUMOWANIE	
#10 AIII [kg]	274,3
#12 AIII [kg]	4662,2
RAZEM [kg]	4936,5

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH											str. 1 / 1
Oznaczenie	Profil	Ilość [szt.]	Przekrój [mm]	Grubość [mm]	Gatunek stali	Długość [mm]	Długość całkowita [m]	Masa 1mb [kg]	Masa jednostkowa [kg]	Masa całkowita [kg]	Uwagi
-	Mała stalowa KL 200x200-312	10	200x200	12	S235	-	-	-	6,7	67,0	pręty kotwiące markę w betonie #20 długości 300 mm
S1	Słup RK 120x120x10	5	120x120	10	S235	2500	12,500	34,540	86,4	431,8	
S2	Słup RK 120x120x10	5	120x120	10	S235	3600	18,000	34,540	124,3	621,7	
R1	Rygiel Podłużny RK 120x120x5	4	120x120	5	S235	7060	28,240	18,055	127,5	509,9	
R2	Rygiel Poprzeczny RK 140x80x8	9	140x80	8	S235	7309	65,781	25,622	187,3	1685,4	
P1	Platew RK 50x50x5	14	50x50	5	S235	7500	105,000	7,065	53,0	741,8	przykręcać bezpośrednio na dachu, montować na mijanek w środku długości dachu
p1	Poprzeczka Pozioma RK 60x60x5	16	60x60	5	S235	3380	54,080	8,635	29,2	467,0	
p2	Poprzeczka Pozioma RK 60x60x5	2	60x60	5	S235	6180	12,360	8,635	53,4	106,7	
p3	Poprzeczka Ukośna RK 60x60x5	8	60x60	5	S235	3930	31,440	8,635	33,9	271,5	
s1	Poprzeczka Pionowa RK 60x60x5	1	60x60	5	S235	2000	2,000	8,635	17,3	17,3	
p4	Poprzeczka Ukośna RK 60x60x5	2	60x60	5	S235	3660	7,320	8,635	31,6	63,2	
-	Plaskownik 80x200x5	4	80x200	5	S235	-	-	-	0,6	2,5	plaskownik do połączenia ze sobą dwóch rygli podłużnych R1
-	Kątownik 120x120x5	32	120x120	5	S235	100	3,200	9,420	0,9	30,1	kątownik do mocowania rygli poprzecznych R2 na ryglach podłużnych R1
-	Kątownik 50x50x5	70	50x50	5	S235	60	4,200	3,925	0,2	16,5	kątownik do mocowania płatwi dachowych P1 na ryglach poprzecznych R2

PODSUMOWANIE	
S235 [kg]	5032,4
RAZEM [kg]	5032,4

Usługi Geodezyjne

Komornik Emil
ul. Matejki 15
21-300 Radzyń Podlaski
tel. 507538352

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Aktualna na dzień: 2019.09.24

Skala : 1:500

Jednostka ewidencyjna : 061504_2 Kąkolewnica

obręb ewidencyjny: 0007 Kąkolewnica Wschodnia

układ współrzędnych – 2000 8/24

poz. odniesienia : Kronsztadt 60

GN1.6640.1076.2019

Wydruk dnia: 2019.09.24

Wykorzystanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Podkreśla się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 2019-09-23 i zewidencjonowany za Nr 0615 2019 333

up. STAROBYT

mgr Zbigniew Komornik
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA UPRAWNIIONY

mgr inż. Emil Komornik

Rabek Wadepmar
Nr upr. 1631

