

PROJEKT TECHNICZNY

Kategoria obiektu VIII

Nazwa obiektu	Budowa zbiornika do celów p. pożarowych wraz z infrastrukturą
Lokalizacja	obr. ewid. Aleksandrów Kujawski [040104_2]; jed. ewid. Służewo [0028] Działka 156 157
Inwestor	Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOSKŁAD” Sp. z o.o. ul. Polna 87 87-710 Służewo

Projektanci:

Branża	Projektant	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Wioletta Kusikowska upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w ograniczonym zakresie nr ewid. KUP/0080/PWOS/21	
Sanitarna sprawdzający	mgr inż. Jacek Grzesiak uprawnienia do projektowania i kierowania robotami bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacje sanitarne WKP/0438/PWOS/19	
Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Wioletta Kusikowska uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0113/POOK/04	

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	3
1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
4. DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU.....	4
4.1. DANE ZBIORNIKA.	4
4.2. DANE INFRASTRUKTURY.....	4
4.3. DANE PLACU MANEWROWEGO.....	4
5. UWAGI KOŃCOWE.....	5
 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	 6
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	7

Nr 1	Rzut zbiornika	12
Nr 2	Przekrój zbiornika	13
Nr 3	Szczegół studni ssawnej	14
Nr 4	Szczegół schodów	15
Nr 5	Przekrój konstrukcyjny placu	16

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem projektu jest budowa zbiornika do celów przeciwpożarowych wraz z niezbędną infrastrukturą. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 156 157 przy ul. Polnej w miejscowości Służewo gm. Aleksandrów Kujawski.

Zbiornik ziemny będzie ogrodzony. Zaprojektowano dwie studnie ssawne w podwójnymi szybkozłączkami i plac manewrowy o wymiarach 25x25m.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zbiornik zaprojektowano zgodnie z normą PN-B-02857:1982 - "Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie - Przeciwpożarowe zbiorniki wodne - Wymagania ogólne". Zbiornik aby spełniał wymogi zbiornika p.poż. wyposażono w dwie studnie ssawne, każda z dwoma króćcami Ø110 oraz wydzielono przy studniach plac manewrowy o wymiarach 25,0x25,0m.

Parametry – zbiornika

- wymiary 18,5x18,50m
- powierzchnia – 342,25m²;
- powierzchnia tafla wody – 309,76m²;
- objętość całkowita – 493,0m³
- objętość robocza - 301,0m³
- głębokość zbiornika 4,35m
- warstwa użytkowa zbiornika 2,70m

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Pojemność	493,0 m ³
Powierzchnia zabudowy	342,25 m ²
Powierzchnia użytkowa	-
Głębokość	4,35 m
Długość	18,50 m
Szerokość	18,50 m

Parametry w [m]

4. Dane charakterystyczne obiektu

4.1. Dane zbiornika.

Zbiornik ziemny o wymiarach 18,5x18,5m i głębokości 4,35m o spadku skarpy 1:1,5m. Jeżeli istniejący teren posiada naturalny spadek należy go wyrównać aby uzyskać wymagane parametry zbiornika. Dno i brzegi zbiornika należy zagęścić i po ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej o gr. 8cm wyłożyć geomembraną gr. 1,5mm sklejaną na zakład szczelnie. Geomembraną należy wywinąć w poziomie min 30cm.

Maksymalny poziom wody w zbiorniku to 30cm poniżej korony zbiornika.

4.2. Dane infrastruktury.

Zbiornik posiada dwie studnie ssawne połączone ze zbiornikiem rurą o średnicy 315mm (zgodnie z normą min 300mm), która jest usytuowana 35cm ponad dnem w celu ochrony przed zanieczyszczeniem. Studnie ssawne dwie o średnicy min 110cm. Każda ze studni posiada przewód ssawny czyli rurę o średnicy 110mm zakończoną na dole zaworem zwrotnym z linką w celu spuszenia wody po akcji. Na górze przewód ssawny jest zakończony króćcem szybkozłącznym. Ułożenie przewodów ssawnych pozwala zachować między króćcami odległość 2,0m zgodnie z rysunkiem. Na dole studni znajduje się kosz chroniący przed zanieczyszczeniami. Studnia ssawna posiada klamry włączowe w celu możliwości konserwacji.

Zbiornik zgodnie z normą posiada dwa zejścia – schody żelbetowe ułożone na podkładce neoprenowej. Schody o szerokości 100cm z balustradą z jednej strony.

Zbiornik jest ogrodzony w odległości 1,5m od brzegu. Ogrodzenie o wysokości 1,6m. Naprzeciwko schodów umieszczono furtki o szerokości 1,5m.

Na zbiorniku należy umieścić łatę pomiarową, na której należy zaznaczyć wymagany poziom. Jeśli się obniży poniżej 30cm należy zbiornik uzupełnić wodą hydrantową.

4.3. Dane placu manewrowego

Plac manewrowy o wymiarach 25x25m. zaprojektowano z płyt betonowych ewentualnie można wykonać z kostki betonowej. Warstwy podbudowy placu to :

- zgęszczone istniejące podłoże gruntowe;
- podbudowa z kruszywa betonowego gr. 25cm stabilizowana piaskiem
- podbudowa w betonu C10/15 gr. 15cm;
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 3cm
- płyty betonowe drogowe gr. 10cm.

Ewentualnie można plac zakończyć brawęznikiem betonowym w celu ustabilizowania placu.

5. Uwagi końcowe.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z normami, zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Materiały użyte do budowy budynku powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak CE dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez państwowy Zakład Higieny.

PROJEKTOWAŁA

mgr inż. Wioletta Kusikowska

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bud.
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej
nr ewid. KUP/0113/POOK/04

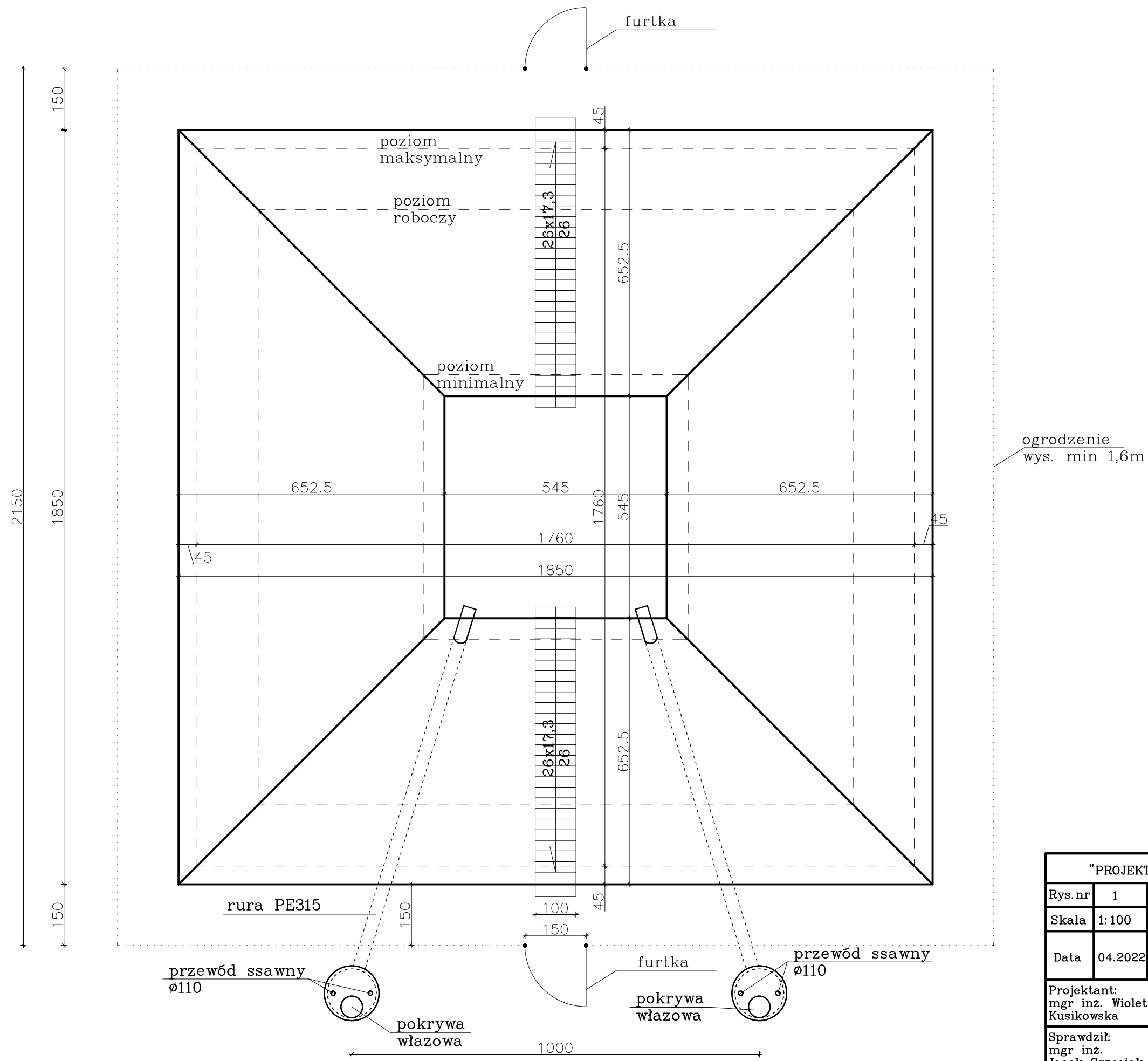
mgr inż. Wioletta Kusikowska

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0080/PWOS/21

SPRAWDZIŁ

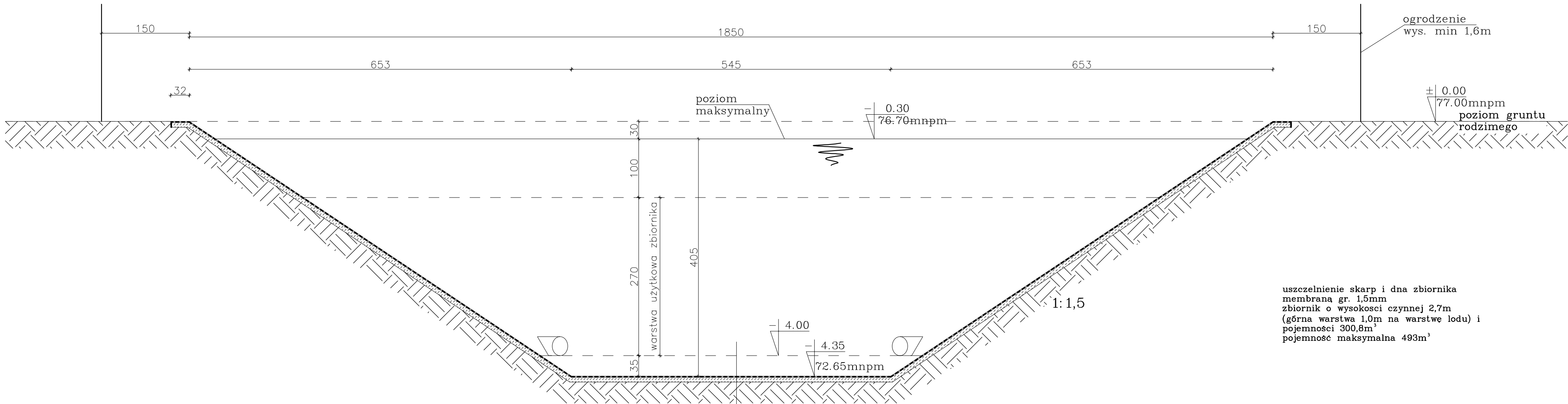
mgr inż. Jacek Grzesiak

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr ewid. WKP/0438/PWOS/19



pow. zbiornika 342,25m²
pow. taflı wody 309,76m²
pojemność całkowita 493m³
pojemność robocza 301m³
głębokość zbiornika 4,35m

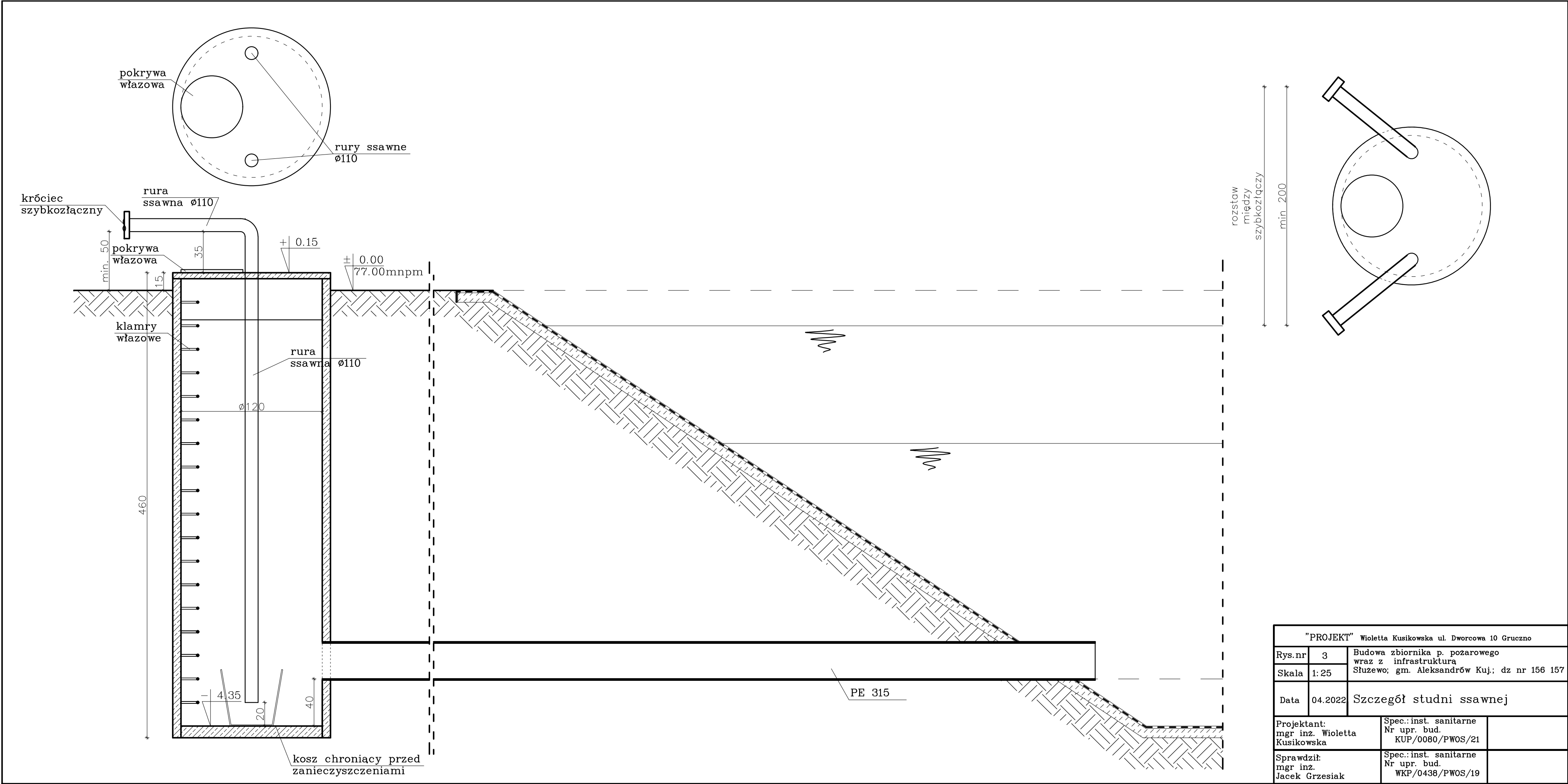
"PROJEKT" Wioletta Kusikowska ul. Dworcowa 10 Gruczno		
Rys.nr	1	Budowa zbiornika p. pożarowego wraz z infrastrukturą Służewo; gm. Aleksandrów Kuj.; dz nr 156 157
Skala	1:100	
Data	04.2022	Rzut zbiornika
Projektant: mgr inż. Wioletta Kusikowska		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. KUP/0080/PWOS/21
Sprawdził: mgr inż. Jacek Grzesiak		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. WKP/0438/PWOS/19



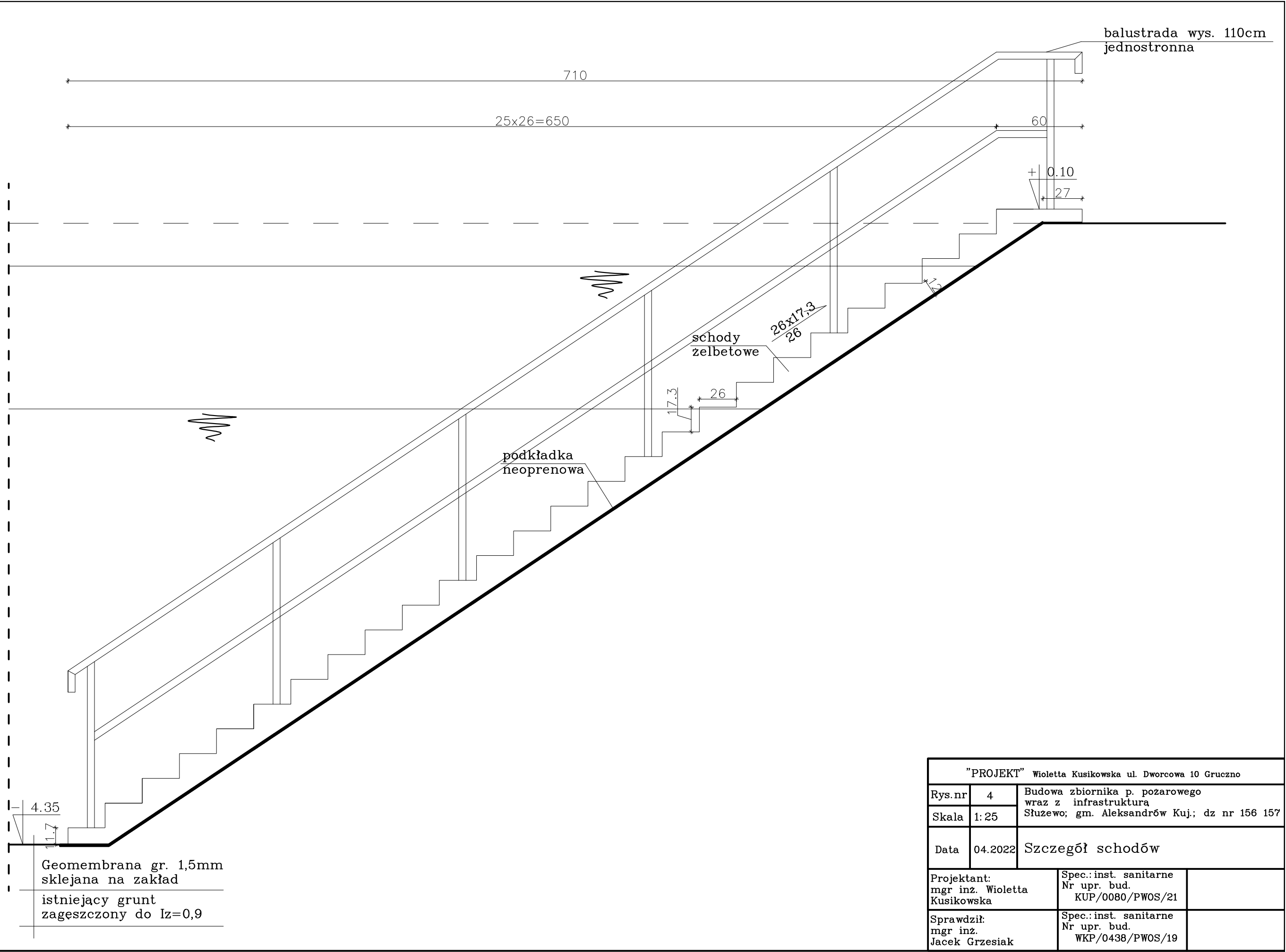
uszczelnienie skarp i dna zbiornika
membrana gr. 1,5mm
zbiornik o wysokości czynnej 2,7m
(górna warstwa 1,0m na warstwę lodu) i
pojemności 300,8m³
pojemność maksymalna 493m³

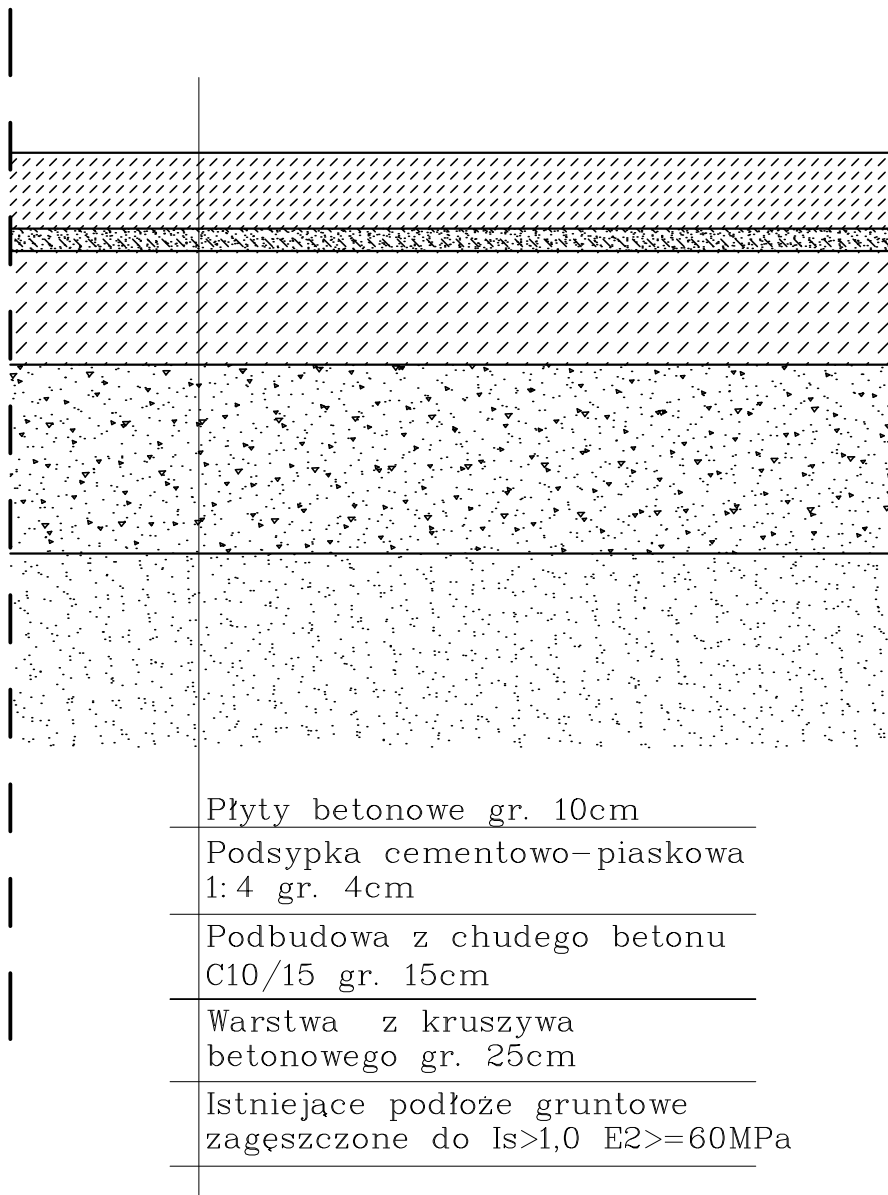
Geomembrana gr. 1,5mm sklejana szczelnie– na zakład
Podsypka cementowo–piaskowa gr. 8cm
(ewentualnie rodzimy grunt zageszczony)

"PROJEKT" Wioletta Kusikowska ul. Dworcowa 10 Gruczno			
Rys.nr	2	Budowa zbiornika p. pożarowego wraz z infrastrukturą Służewo; gm. Aleksandrów Kuj.; dz nr 156 157	
Skala	1:50		
Data	04.2022	Przekrój zbiornika	
Projektant: mgr inż. Wioletta Kusikowska		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. KUP/0080/PWOS/21	
Sprawdził: mgr inż. Jacek Grzesiak		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. WKP/0438/PWOS/19	



"PROJEKT" Wioletta Kusikowska ul. Dworcowa 10 Gruczno			
Rys.nr	3	Budowa zbiornika p. pożarowego wraz z infrastrukturą	
Skala	1:25	Służewo; gm. Aleksandrów Kuj.; dz nr 156 157	
Data	04.2022	Szczegół studni ssawnej	
Projektant: mgr inż. Wioletta Kusikowska		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. KUP/0080/PWOS/21	
Sprawdził: mgr inż. Jacek Grzesiak		Spec.:inst. sanitarne Nr upr. bud. WKP/0438/PWOS/19	





"PROJEKT" Wioletta Kusikowska ul. Dworcowa 10 Gruczno			
Rys.nr	5	Budowa zbiornika p. pożarowego wraz z infrastrukturą Służewo; gm. Aleksandrów Kuj.; dz nr 156 157	
Skala	1:10		
Data	04.2022	Przekrój konstrukcyjny placów	
Projektant: mgr inż. Wioletta Kusikowska		Spec.: Konstr.–budow. Nr upr. bud. KUP/0113/P00K/04	