

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia
budowlanego: **Rozbudowa gminnego systemu wodociągowego poprzez budowę obiektu do retencjonowania wody na sieci wodociągowej w Grabówku wraz z niezbędną przebudową sieci**

Adres obiektu
budowlanego: Województwo pomorskie, powiat kościerski, gm. Nowa Karczma, m. Nowa Karczma
83-404 Nowa Karczma

dz. nr 15/1, 17; Obręb 0003 Grabówko, Jednostka ewidencyjna 220607_2

Kategoria obiektu XXVI, XXX

Inwestor:
Gmina Nowa Karczma
Ul. Kościerska 9
83-404 Nowa Karczma

Skład zespołu projektowego

Branża	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Sanitarna	Karolina Łakis	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	POM/0100/PWBS/19	
Konstrukcja	Sławomir Kosik	Konstrukcyjno - budowlana	183/Gd/2002	

Skład zespołu sprawdzającego

Branża	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Sanitarna	Henryk Łowicki	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	3568/Gd/88	
Konstrukcja	Sławomir Golonka	Konstrukcyjno - budowlana	POM/0091/PWOK/14	

czerwiec 2022

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA	5
1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	5
2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	5
3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	5
3.1 Budynek SRW	5
3.2 Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej	5
4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	5
4.1 Budynek SRW	5
4.2 Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej	5
4.3 Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.....	6
5 Opinie geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	6
6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	6
7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	6
8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.....	6
9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	6
9.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	6
9.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	7
9.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	7
9.4 właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	7
9.5 wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami	7
10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:	7
11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	8
12 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	8
13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	8
14 Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.....	9

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2. Schemat technologicznyskala -
3. Budynek SRWskala 1:50
4. Rzut dachuskala 1:50
5. Przekrój A-Askala 1:50
6. Rzut przyziemiaskala 1:50
7. Rzut fundamentówskala 1:50
8. Zbiornik retencyjny, płyta fundamentowaskala 1:50

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana/ny, zgodnie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

Rozbudowa gminnego systemu wodociągowego poprzez budowę obiektu do retencjonowania wody na sieci wodociągowej w Grabówku wraz z niezbędną przebudową sieci

jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Skład zespołu projektowego

Branża	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Sanitarna	Karolina Łakis	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	POM/0100/PWBS/19	
Konstrukcyjna	Sławomir Kosik	Konstrukcyjno - budowlana	183/Gd/2002	

Skład zespołu sprawdzającego

Branża	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Sanitarna	Henryk Łowicki	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	3568/Gd/88	
Konstrukcyjna	Sławomir Golonka	Konstrukcyjno - budowlana	POM/0091/PWOK/14	

I CZĘŚĆ OPISOWA

1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa stacji retencjonowania wody (SRW) wraz z systemami pompowymi w miejscowości Grabówko oraz niezbędnymi przebudowami sieci wodociągowej oraz rozbiórką starych budynków SUW.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI (sieci wodociągowe), XXX (pompownie)

2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Budowa stacji retencjonowania wody wraz z systemami pompowymi w miejscowości Grabówko zapewni uzyskanie wyższej wydajności szczytowej wody w godzinach największych rozbiórów dzięki zapasowi wody w zbiorniku retencyjnym oraz zestawowi pomp II stopnia. Zbiornik i zestaw pompowy pozwolą na pokrycie ewentualnego deficytu wody powodowanego mniejszą wydajnością studni od szczytowego zapotrzebowania oraz będą stanowiły zabezpieczenie źródła wody do celów p.poż.

Stacja pracować będzie w trybie w pełni automatycznym. Nie przewiduje się bieżącej obsługi.

3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

3.1 Budynek SRW

Budynek SRW jest budynkiem murowanym, jedno-kondygnacyjnym z elementów małogabarytowych, parterowy, nie podpiwniczony. Wysokość budynku 5,50 m do kalenicy.

Przyłącza - wodociągowe, kanalizacyjne, elektryczne. Obiekty zaprojektowano w technologii tradycyjnej o układzie konstrukcyjnym podłużnym. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o konstrukcji jętkowej, krytym dachówką lub blachodachówką w kolorach czerwieni, brązów lub grafitowej szarości. Obiekt nie jest przewidziany na stały, jak i czasowy pobyt ludzi. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej 0,6 mm.

Elewacja budynku w kolorach stonowanych, naturalnych.

3.2 Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej

Zaprojektowano zbiornik typowy prefabrykowany np. ZRP produkcji Kotłorembud lub równoważny.

Zbiornik zostanie posadowiony na fundamencie.

4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1 Budynek SRW

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| • szerokość | 4,68 m |
| • długość | 7,18 m |
| • wysokość do kalenicy | 5,50 m |
| • ilość kondygnacji | jedna |
| • powierzchnia zabudowy | 33,6 m ² |
| • powierzchnia użytkowa | 26,0 m ² |
| • kubatura | 145,0 m ³ |

Powierzchnia użytkowa zostanie w całości wykorzystana przez urządzenia technologiczne.

4.2 Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej

Podstawowe dane techniczne zbiornika:

- objętość zbiornika – 50 m³
- średnica nominalna – 4500 mm

- średnica zewnętrzna z izolacją – 4740 mm
- wysokość całkowita – 4200 mm
- wysokość przelewu – 3000 mm
- wysokość nalewu – 3100 mm
- wysokość płaszcza – 3200 mm
- masa z izolacją – 5300 kg

4.3 Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

5 Opinie geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - projektowane obiekty należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

Na terenie inwestycji występują grunty spoiste: gliny, piaski gliniaste, iły czwartorzędowe. Gliny piaszczyste i piaski gliniaste lodowcowe na wysoczyznach morenowych. Pyły, gliny pylaste, rzadziej iły zastoiskowe na równinach akumulacji wodnej. Grunty na ogół bezwodne.

Posadowione będą w prostych warunkach gruntowych, jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu. Głębokość przemarzania dla rejonu badań wg normy PN-81/B-03020 wynosi 1,0 m ppt.

Należy pamiętać aby w trakcie prac ziemnych nie pogorszyć stanu gruntów, a ewentualnie naruszone partie należy odpowiednio zagęścić.

6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy. Powierzchnia użytkowa budynku wykorzystana będzie pod urządzenia i procesy technologiczne. W budynku zlokalizowane będzie jedynie pomieszczenie techniczne.

7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

9.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

W planowanej SRW nie projektuje się sanitariatów, w związku z czym nie będą powstawały ścieki.

Stacja retencjonowania wody uzdatniania wody nie będzie wyposażona w żadne urządzenia wymagające okresowego płukania. Nie przewiduje się również uzdatniania wody metodami chemicznymi w związku

z powyższym, podczas normalnej eksploatacji nie będą występowały żadne wody popłuczne. Wody technologiczne zostaną podłączone do istniejącej instalacji technologicznej.

Zgodnie z § 28, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej (brak tych sieci w pobliżu projektowanego budynku), dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

9.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

9.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Stacja retencjonowania wody uzdatniania wody nie będzie wyposażona w żadne urządzenia wymagające okresowego płukania. Nie przewiduje się również uzdatniania wody metodami chemicznymi w związku z powyższym, podczas normalnej eksploatacji nie będą występowały żadne odpady.

9.4 właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

9.5 wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

Stacja retencjonowania wody nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko, istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Chlorowanie wody podchlorynem sodu zaprojektowano jako dezynfekcję awaryjną prowadzoną zestawem dozującym wyposażonym w wannę na zbiorniki podchlorynu. Ewentualna neutralizacja będzie przebiegała z użyciem tiosiarczanu sodowego.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji: 3,73 kWh/m²*rok

Dostępne nośniki energii:

W budynku SRW możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna

W rejonie gdzie będzie zlokalizowany projektowany budynek nie występuje sieć gazowa, do której można podłączyć budynek, nie ma sieci ciepłowniczej.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

– nie dotyczy - brak wydzielonych pomieszczeń i stref

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

W budynku SRW zainstalowany zostanie zestaw pompowy II stopnia. Zestaw wyposażony będzie w pompy pionowe sekcji gospodarczej oraz pompę płuczącą.

Pompy posadowione są na wspólnej ramie podpartej na wibroizolatorach, spięte kolektorami ssawnym DN125 i tłocznym DN100.

Przyłącza do kolektorów połączone zostaną przez kompensatory gumowe. Rama i kolektory wykonane ze stali nierdzewnej. Każda pompa w zestawie wyposażona jest w armaturę odcinającą i zwrotną (zawory zwrotne, zawory kulowe, przepustnice). W zestawie należy przewidzieć zbiornik ciśnieniowy, tłumiący uderzenia hydrauliczne.

W celu zapewnienia płynności pracy system wyposażony będzie w przetwornicę częstotliwości (falownik). Służy on do zmiany prędkości obrotowej pompy i wraz z systemem sterowania pozwalają na stabilizację ciśnienia tłoczenia, niezależnie od wielkości rozbioru. Aby zapobiec niepożądanemu dla pompy pracy na sucho, w kolektorze ssawnym montowany będzie czujnik obecności wody, który w przypadku braku wody powoduje wyłączenie pomp.

Podstawowe rurociągi w hali technologicznej – instalacja wodociągowa - zaprojektowano ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (AISI 304). Połączenia kołnierzowe: na rurociągu spawana wywijaka jako podparcie dla kołnierza obrotowego ze stali nierdzewnej lub aluminiowego. Śruby do połączeń kołnierzowych ze stali nierdzewnej.

Rozmiary rur i kształtek ze stali nierdzewnej 1.4301 wg norm DIN:

DN32 – 34 mm,

DN40 – 43 mm,

DN50 – 54 mm,

DN65 – 70 mm,

DN80 – 84 mm,

DN100 – 104 mm,

DN125 – 129 mm,

DN150 – 154 mm.

Rurociągi wodociągowe mocowane będą za pomocą podpór spawanych z profili kwadratowych ze stali nierdzewnej, obejm i śrub ze stali nierdzewnej. Profile mocowane do elementów konstrukcyjnych budynku i posadzki.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno - budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, projektowany budynek nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych. Zapisy w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych nie mają tu zastosowania, ponieważ w bliskiej lokalizacji inwestycji znajduje się hydrant p.poż.

14 Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej

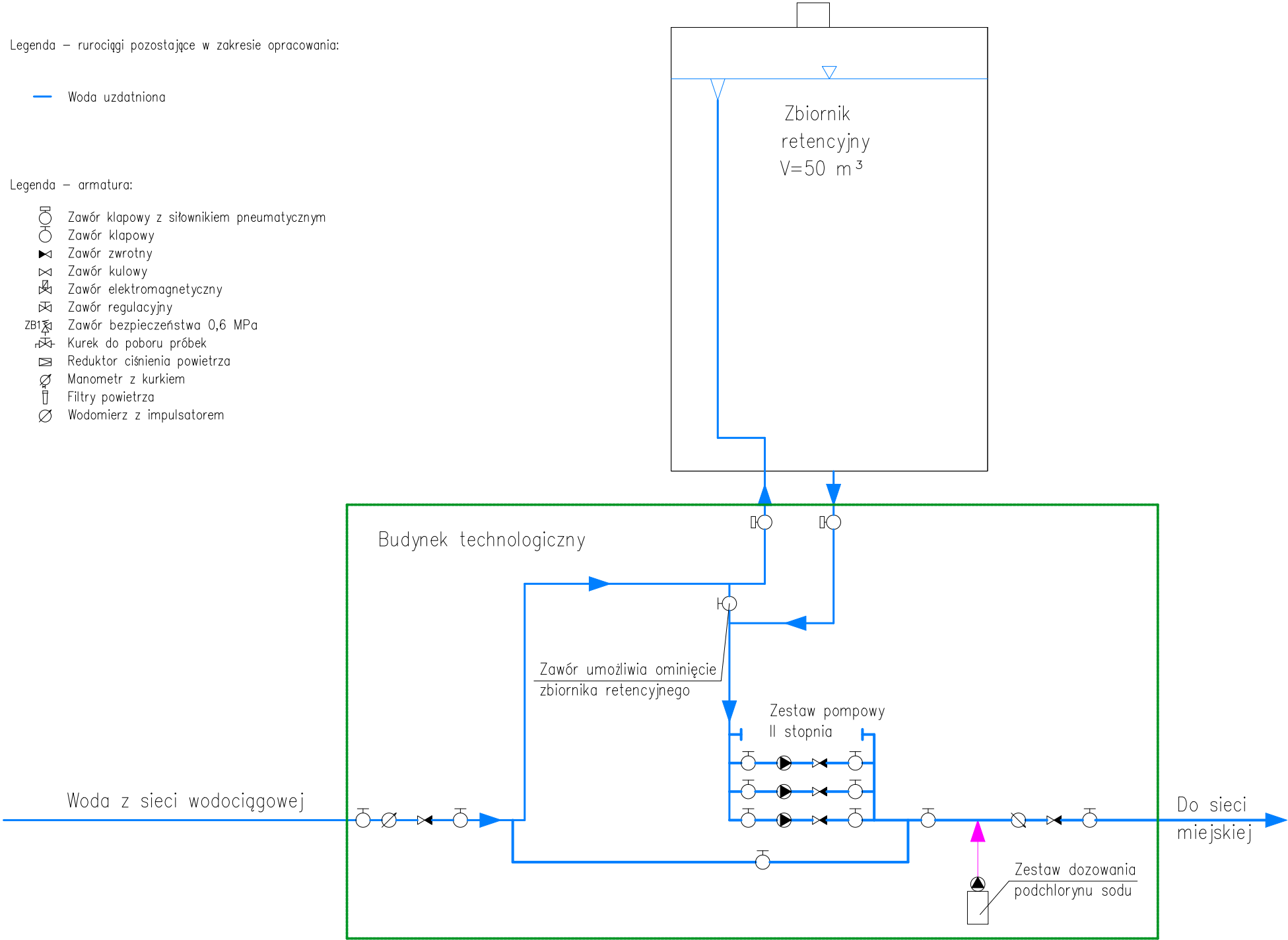
Nie dotyczy.

Legenda – rurociągi pozostające w zakresie opracowania:

Woda uzdatniona

Legenda – armatura:

- Zawór klapowy z siłownikiem pneumatycznym
- Zawór klapowy
- Zawór zwrotny
- Zawór kulowy
- Zawór elektromagnetyczny
- Zawór regulacyjny
- Zawór bezpieczeństwa 0,6 MPa
- Kurek do poboru próbek
- Reduktor ciśnienia powietrza
- Manometr z kurkiem
- Filtry powietrza
- Wodomierz z impulsatorem

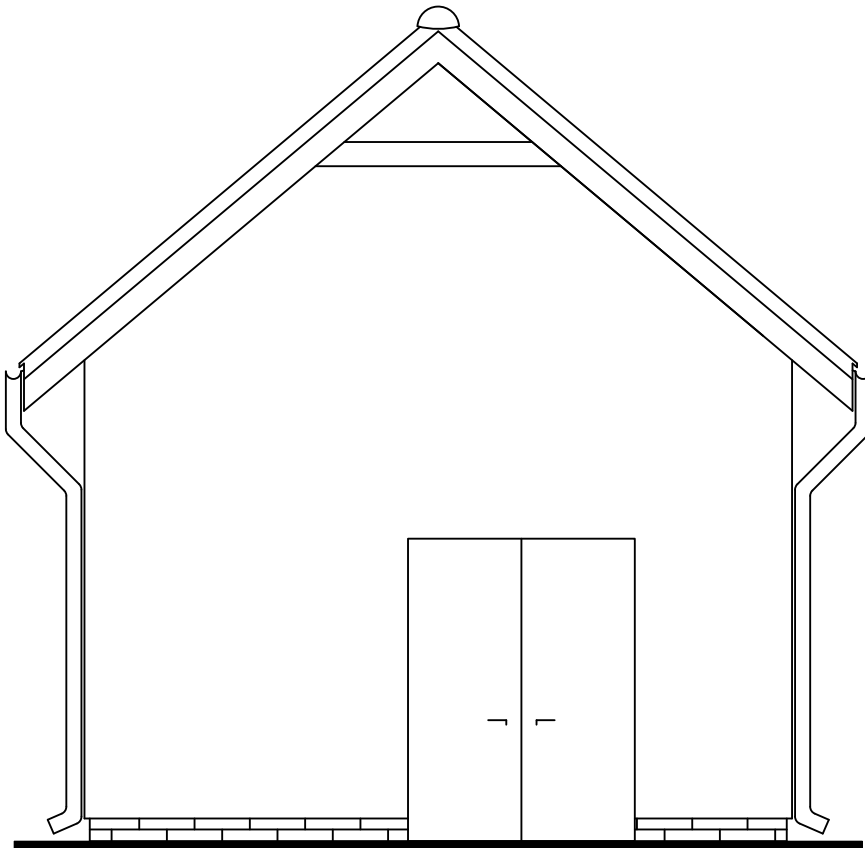


BT EcoTech Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83

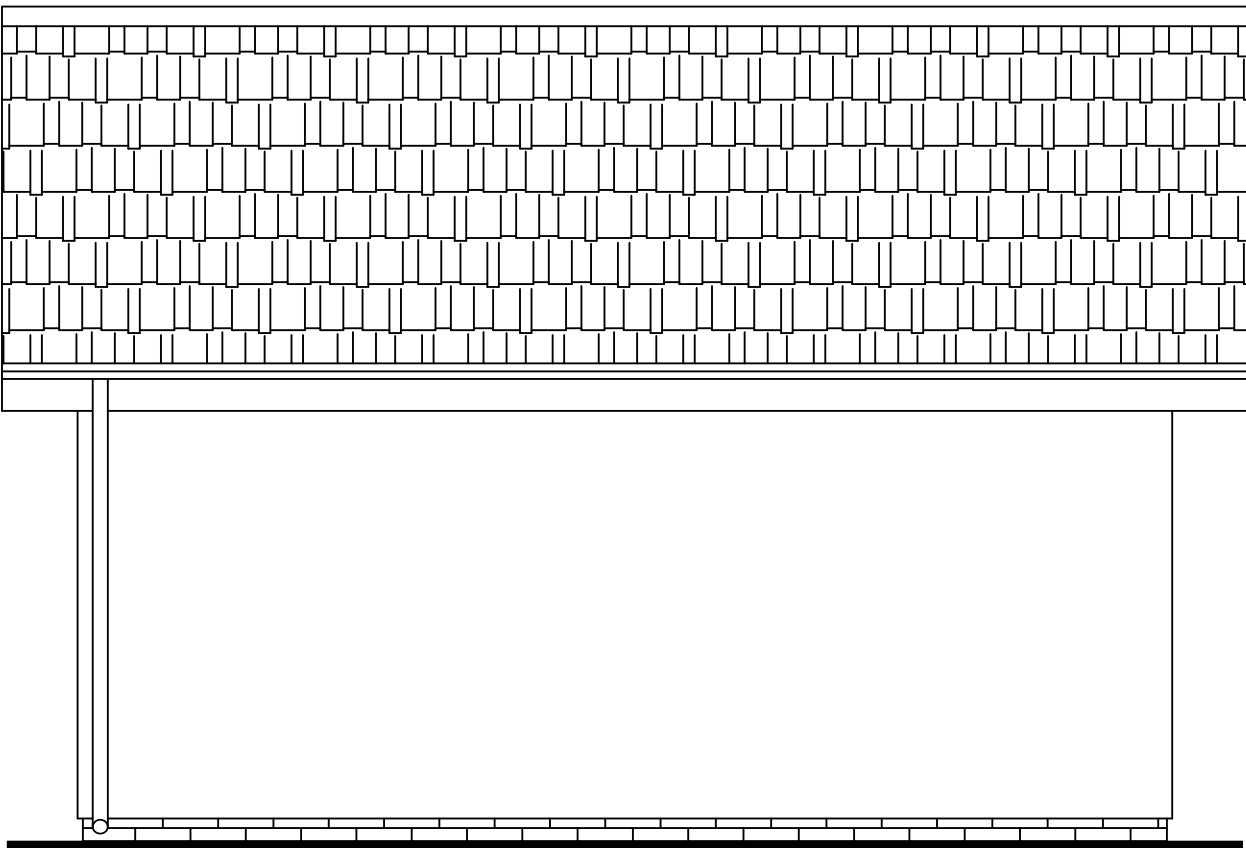


Przedmiot rysunku: Schemat technologiczny			Obiekt: Stacja retencjonowania wody	
Skala: -			Adres: Grabówko 83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma powiat kościerski, województwo pomorskie	
Data: 06.2022			Inwestor: Gmina Nowa Karczma, ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma	
Specjalność / branża: instalacyjna / sanitarna			Nr rys.: 2	
Projektowała: Karolina Łakis			Nr uprawnień: POM/0100/PWBS/19	
Sprawdził: Henryk Łowicki			Nr uprawnień: 3568/Gd/88	
			Podpis:	

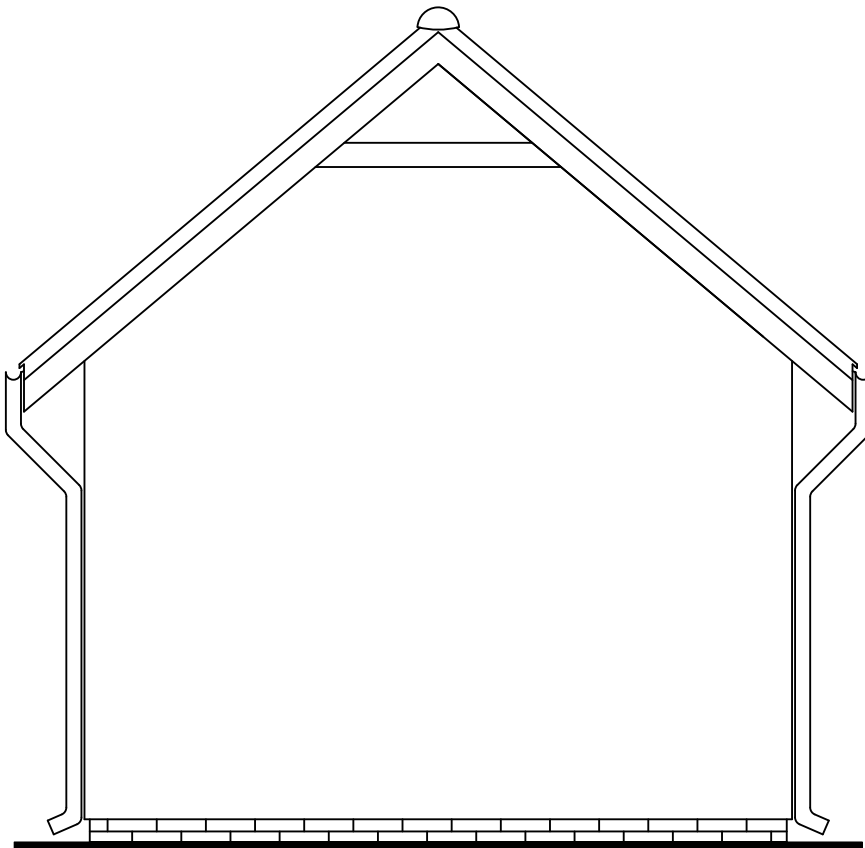
Elewacja południowa
skala 1:50



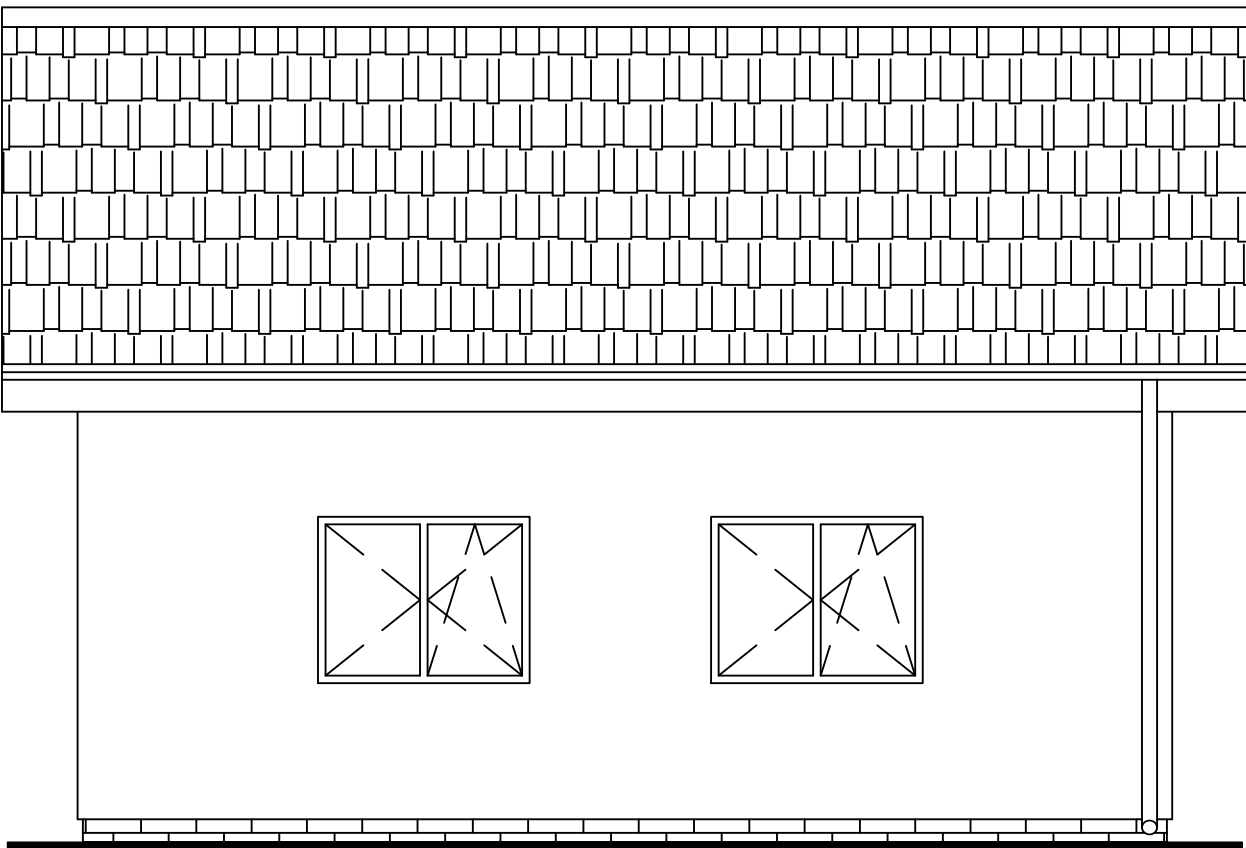
Elewacja wschodnia
skala 1:50



Elewacja północna
skala 1:50



Elewacja zachodnia
skala 1:50



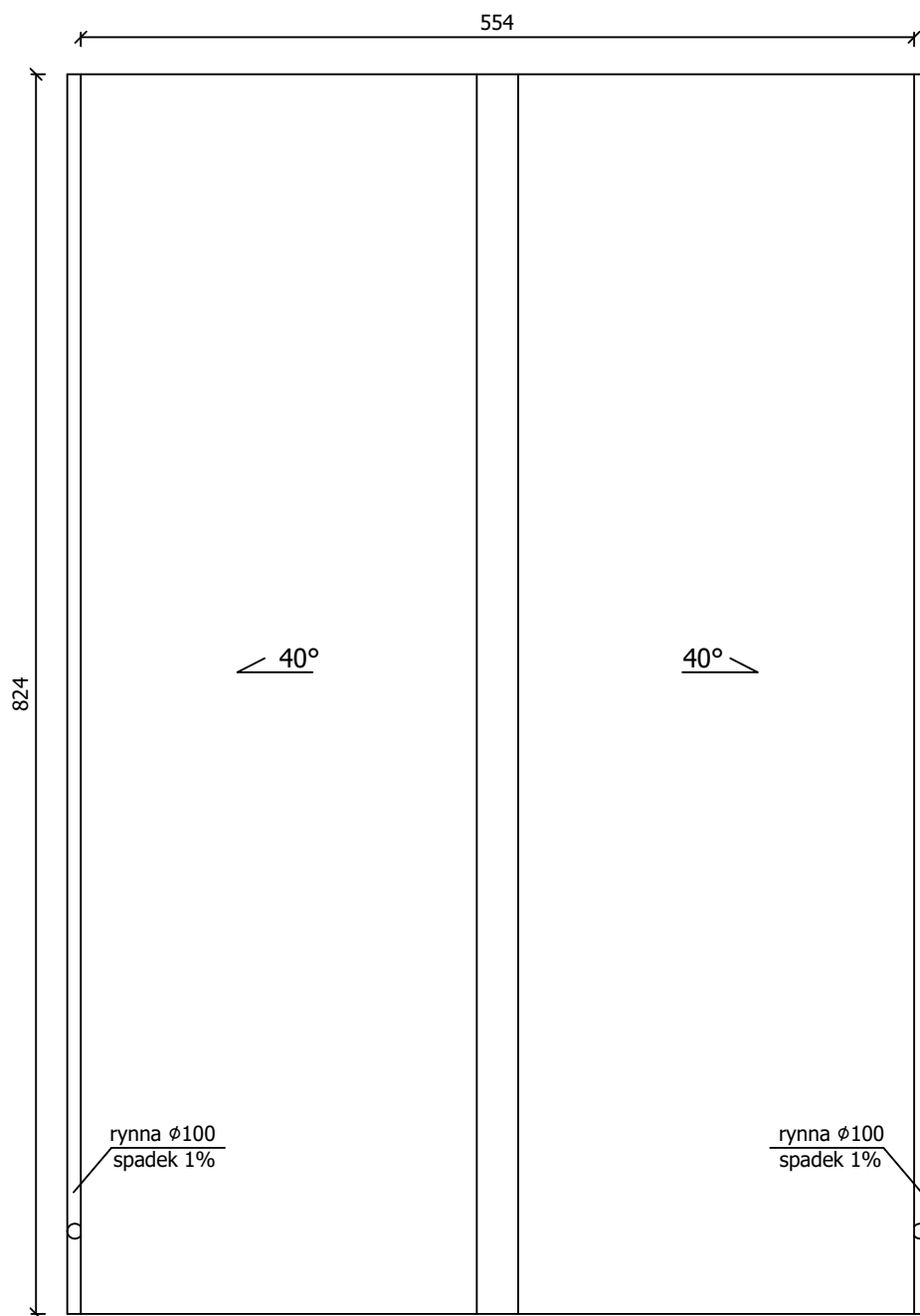
BT EcoTech Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83



Przedmiot rysunku: Budynek stacji retencjonowania wody			Obiekt: Stacja retencjonowania wody	
Skala: 1:50			Adres: Grabówko 83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma powiat kościerski, województwo pomorskie	
Data: 06.2022			Inwestor: Gmina Nowa Karczma, ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma	
Specjalność / branża: konstrukcyjna			Nr rys.: 3	
Projektował: Sławomir Kosik			Nr uprawnień: 183/Gd/2002	
Sprawdził: Sławomir Golonka			Podpis:	
			Podpis:	
			POM/0091/PWOK/14	

Rzut dachu

skala 1:50



BT EcoTech Sp. z o.o.

ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83



Przedmiot rysunku:

Rzut dachu

Obiekt: Stacja retencjonowania wody

Skala:
1:50

Data:
06.2022

Stadium:
PAB

Adres: Grabówko

83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma
powiat kościerski, województwo pomorskie

Specjalność / branża:
konstrukcyjna

Inwestor: Gmina Nowa Karczma,
ul. Kościarska 9, 83-404 Nowa Karczma

Nr rys.:

4

Projektował:
Sławomir Kosik

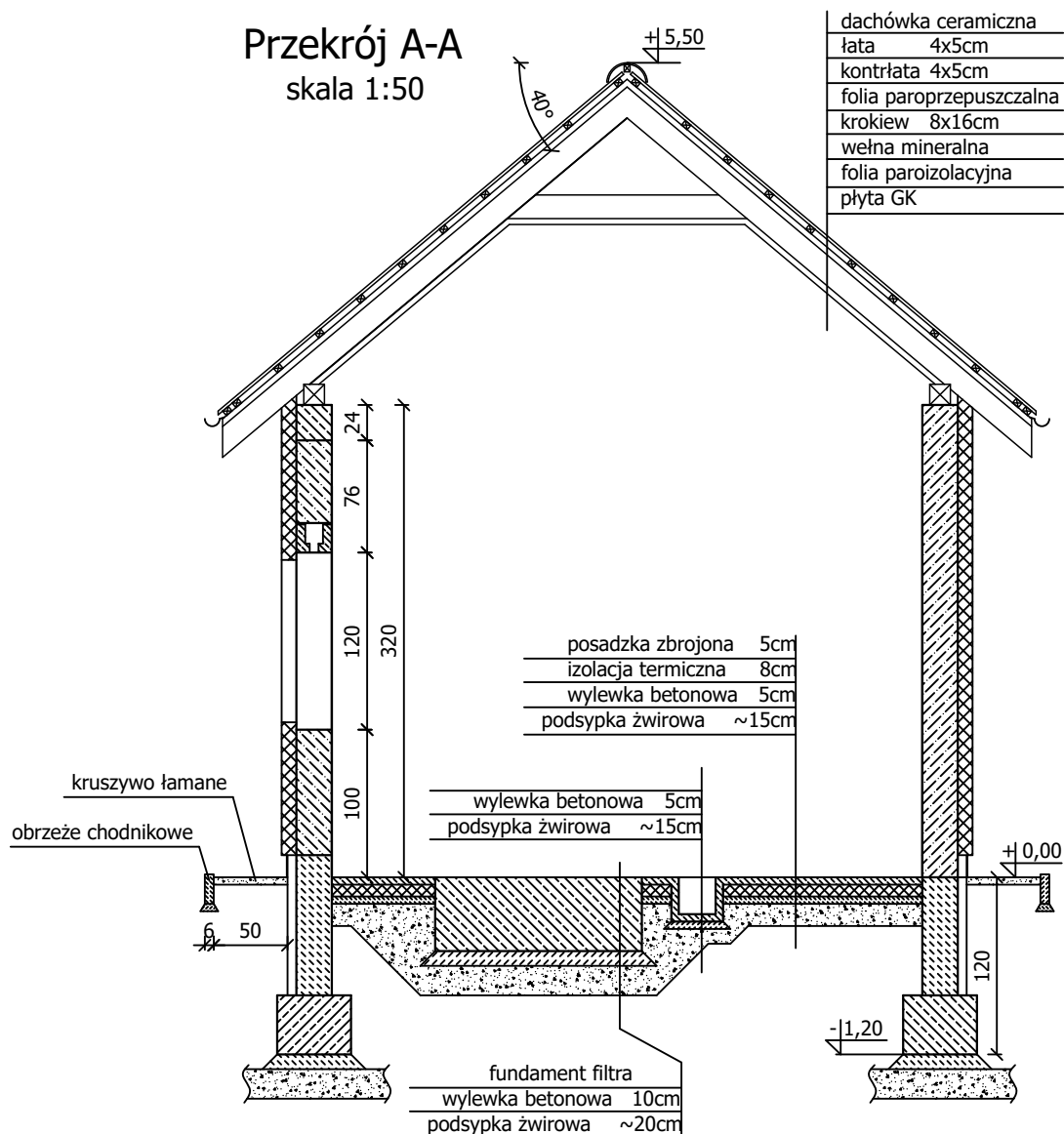
Sprawdził:
Sławomir Golonka

Nr uprawnień:
183/Gd/2002

Nr uprawnień:
POM/0091/PWOK/14

Podpis:

Podpis:



BT EcoTech Sp. z o.o.

ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83



Przedmiot rysunku:

Przekrój A-A

Obiekt: Stacja retencjonowania wody

Skala:
1:50

Data:
06.2022

Stadium:
PAB

Adres: Grabówko
83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma
powiat kościerski, województwo pomorskie

Specjalność / branża:
konstrukcyjna

Inwestor: Gmina Nowa Karczma,
ul. Kościarska 9, 83-404 Nowa Karczma

Nr rys.:

5

Projektował:
Sławomir Kosik

Sprawdził:
Sławomir Golonka

Nr uprawnień:
183/Gd/02

Nr uprawnień:
POM/0091/PWOK/14

Podpis:

Podpis:

Rzut przyziemia
skala 1:50

Dimensions (mm):

- Overall width: 468
- Overall depth: 718
- Room dimensions: 214 x 120, 150 x 120, 150 x 150, 150 x 110, 150 x 140, 150 x 159, 150 x 230, 150 x 245, 150 x 65, 150 x 70, 150 x 104, 150 x 179, 150 x 241, 150 x 254, 150 x 267, 150 x 280, 150 x 293, 150 x 306, 150 x 319, 150 x 332, 150 x 345, 150 x 358, 150 x 371, 150 x 384, 150 x 397, 150 x 410, 150 x 423, 150 x 436, 150 x 449, 150 x 462, 150 x 475, 150 x 488, 150 x 501, 150 x 514, 150 x 527, 150 x 540, 150 x 553, 150 x 566, 150 x 579, 150 x 592, 150 x 605, 150 x 618, 150 x 631, 150 x 644, 150 x 657, 150 x 670, 150 x 683, 150 x 696, 150 x 709, 150 x 722, 150 x 735, 150 x 748, 150 x 761, 150 x 774, 150 x 787, 150 x 800, 150 x 813, 150 x 826, 150 x 839, 150 x 852, 150 x 865, 150 x 878, 150 x 891, 150 x 904, 150 x 917, 150 x 930, 150 x 943, 150 x 956, 150 x 969, 150 x 982, 150 x 995, 150 x 1008, 150 x 1021, 150 x 1034, 150 x 1047, 150 x 1060, 150 x 1073, 150 x 1086, 150 x 1099, 150 x 1112, 150 x 1125, 150 x 1138, 150 x 1151, 150 x 1164, 150 x 1177, 150 x 1190, 150 x 1203, 150 x 1216, 150 x 1229, 150 x 1242, 150 x 1255, 150 x 1268, 150 x 1281, 150 x 1294, 150 x 1307, 150 x 1320, 150 x 1333, 150 x 1346, 150 x 1359, 150 x 1372, 150 x 1385, 150 x 1398, 150 x 1411, 150 x 1424, 150 x 1437, 150 x 1450, 150 x 1463, 150 x 1476, 150 x 1489, 150 x 1502, 150 x 1515, 150 x 1528, 150 x 1541, 150 x 1554, 150 x 1567, 150 x 1580, 150 x 1593, 150 x 1606, 150 x 1619, 150 x 1632, 150 x 1645, 150 x 1658, 150 x 1671, 150 x 1684, 150 x 1697, 150 x 1710, 150 x 1723, 150 x 1736, 150 x 1749, 150 x 1762, 150 x 1775, 150 x 1788, 150 x 1801, 150 x 1814, 150 x 1827, 150 x 1840, 150 x 1853, 150 x 1866, 150 x 1879, 150 x 1892, 150 x 1905, 150 x 1918, 150 x 1931, 150 x 1944, 150 x 1957, 150 x 1970, 150 x 1983, 150 x 1996, 150 x 2009, 150 x 2022, 150 x 2035, 150 x 2048, 150 x 2061, 150 x 2074, 150 x 2087, 150 x 2100, 150 x 2113, 150 x 2126, 150 x 2139, 150 x 2152, 150 x 2165, 150 x 2178, 150 x 2191, 150 x 2204, 150 x 2217, 150 x 2230, 150 x 2243, 150 x 2256, 150 x 2269, 150 x 2282, 150 x 2295, 150 x 2308, 150 x 2321, 150 x 2334, 150 x 2347, 150 x 2360, 150 x 2373, 150 x 2386, 150 x 2399, 150 x 2412, 150 x 2425, 150 x 2438, 150 x 2451, 150 x 2464, 150 x 2477, 150 x 2490, 150 x 2503, 150 x 2516, 150 x 2529, 150 x 2542, 150 x 2555, 150 x 2568, 150 x 2581, 150 x 2594, 150 x 2607, 150 x 2620, 150 x 2633, 150 x 2646, 150 x 2659, 150 x 2672, 150 x 2685, 150 x 2698, 150 x 2711, 150 x 2724, 150 x 2737, 150 x 2750, 150 x 2763, 150 x 2776, 150 x 2789, 150 x 2802, 150 x 2815, 150 x 2828, 150 x 2841, 150 x 2854, 150 x 2867, 150 x 2880, 150 x 2893, 150 x 2906, 150 x 2919, 150 x 2932, 150 x 2945, 150 x 2958, 150 x 2971, 150 x 2984, 150 x 2997, 150 x 3010, 150 x 3023, 150 x 3036, 150 x 3049, 150 x 3062, 150 x 3075, 150 x 3088, 150 x 3101, 150 x 3114, 150 x 3127, 150 x 3140, 150 x 3153, 150 x 3166, 150 x 3179, 150 x 3192, 150 x 3205, 150 x 3218, 150 x 3231, 150 x 3244, 150 x 3257, 150 x 3270, 150 x 3283, 150 x 3296, 150 x 3309, 150 x 3322, 150 x 3335, 150 x 3348, 150 x 3361, 150 x 3374, 150 x 3387, 150 x 3400, 150 x 3413, 150 x 3426, 150 x 3439, 150 x 3452, 150 x 3465, 150 x 3478, 150 x 3491, 150 x 3504, 150 x 3517, 150 x 3530, 150 x 3543, 150 x 3556, 150 x 3569, 150 x 3582, 150 x 3595, 150 x 3608, 150 x 3621, 150 x 3634, 150 x 3647, 150 x 3660, 150 x 3673, 150 x 3686, 150 x 3699, 150 x 3712, 150 x 3725, 150 x 3738, 150 x 3751, 150 x 3764, 150 x 3777, 150 x 3790, 150 x 3803, 150 x 3816, 150 x 3829, 150 x 3842, 150 x 3855, 150 x 3868, 150 x 3881, 150 x 3894, 150 x 3907, 150 x 3920, 150 x 3933, 150 x 3946, 150 x 3959, 150 x 3972, 150 x 3985, 150 x 3998, 150 x 4011, 150 x 4024, 150 x 4037, 150 x 4050, 150 x 4063, 150 x 4076, 150 x 4089, 150 x 4102, 150 x 4115, 150 x 4128, 150 x 4141, 150 x 4154, 150 x 4167, 150 x 4180, 150 x 4193, 150 x 4206, 150 x 4219, 150 x 4232, 150 x 4245, 150 x 4258, 150 x 4271, 150 x 4284, 150 x 4297, 150 x 4310, 150 x 4323, 150 x 4336, 150 x 4349, 150 x 4362, 150 x 4375, 150 x 4388, 150 x 4401, 150 x 4414, 150 x 4427, 150 x 4440, 150 x 4453, 150 x 4466, 150 x 4479, 150 x 4492, 150 x 4505, 150 x 4518, 150 x 4531, 150 x 4544, 150 x 4557, 150 x 4570, 150 x 4583, 150 x 4596, 150 x 4609, 150 x 4622, 150 x 4635, 150 x 4648, 150 x 4661, 150 x 4674, 150 x 4687, 150 x 4700, 150 x 4713, 150 x 4726, 150 x 4739, 150 x 4752, 150 x 4765, 150 x 4778, 15

ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83



Obiekt: Stacja retencjonowania wody

Adres: Grabówko

83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma
powiat kościerski, województwo pomorskie

Inwestor:	Gmina Nowa Karczma, ul. Kościarska 9, 83-404 Nowa Karczma
-----------	--

Podpis:

Podpis:

POM/0091/PWOK/14

Rzut fundamentów
skala 1:50

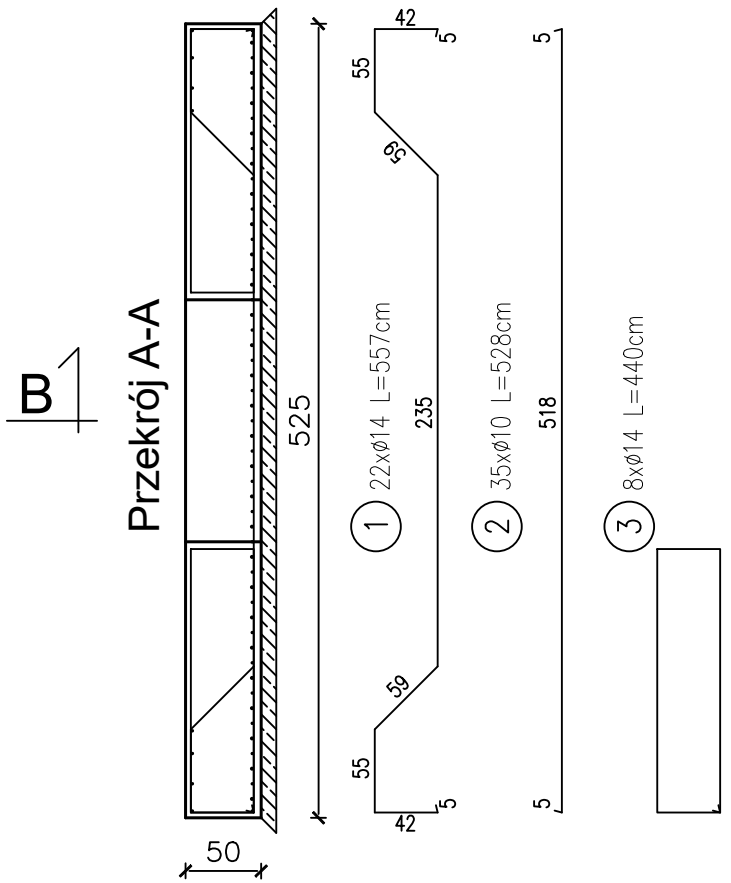
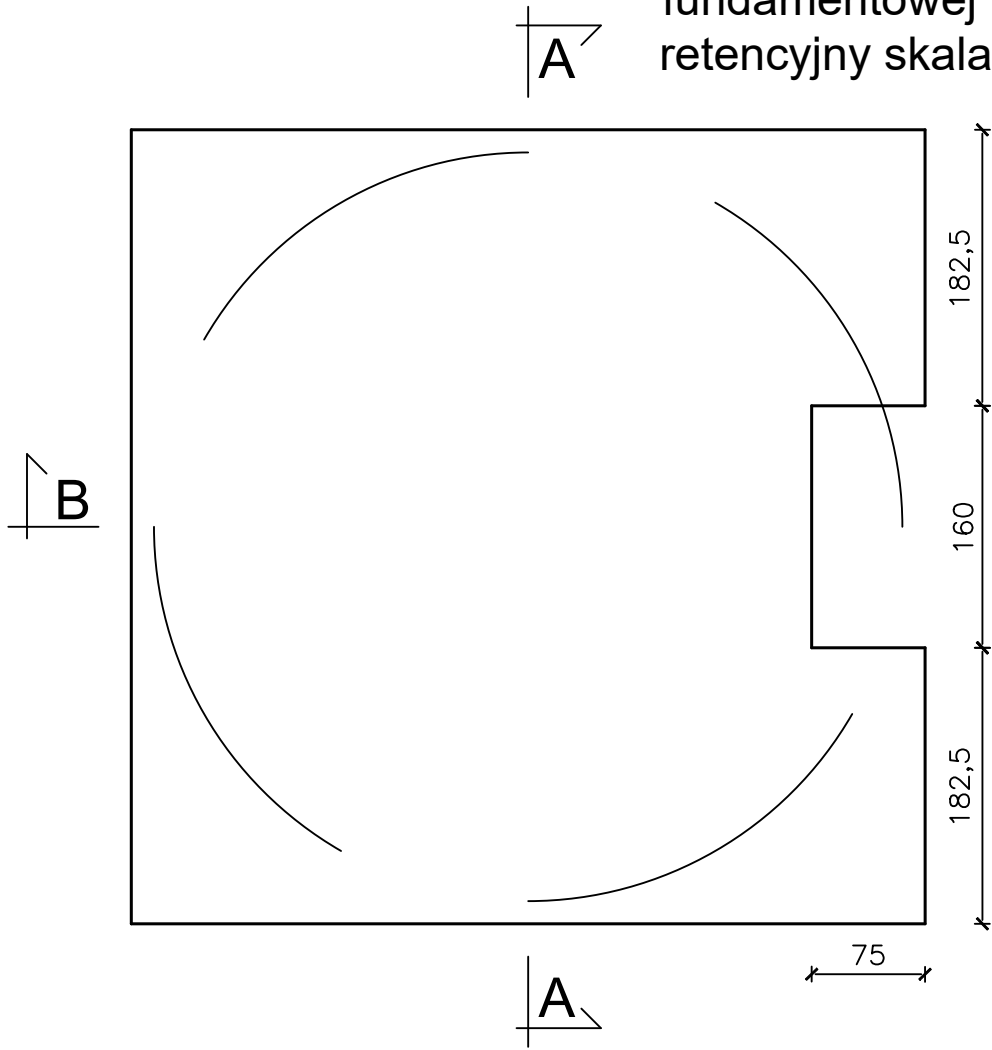
Dimensions (mm):

- Overall width: 474
- Overall height: 724
- Foundation width: 424
- Foundation height: 624
- Inner width: 255
- Inner height: 215
- Wall thickness: 25
- Foundation thickness: 50

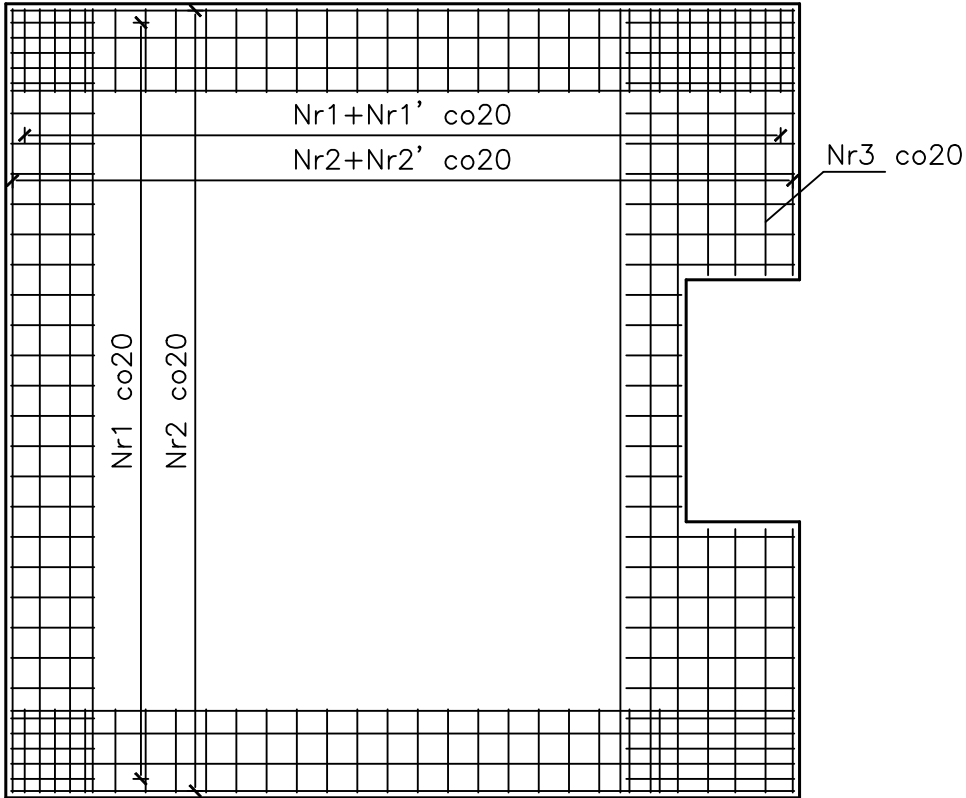


Przedmiot rysunku:		Objekt: Stacja retencjonowania wody	
Rzut fundamentów		Adres: Grabówko	
		83-404 Nowa Karczma, gm. Nowa Karczma powiat kościerski, województwo pomorskie	
Skala: 1:50	Data: 06.2022	Stadium: PAB	
Specjalność / branża: konstrukcyjna			Inwestor: Gmina Nowa Karczma, ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma
Nr rys.: 7	Projektował: Sławomir Kosik	Nr uprawnień: 183/Gd/2002	Podpis:
	Sprawdził: Sławomir Golonka	Nr uprawnień: POM/0091/PWOK/14	Podpis:

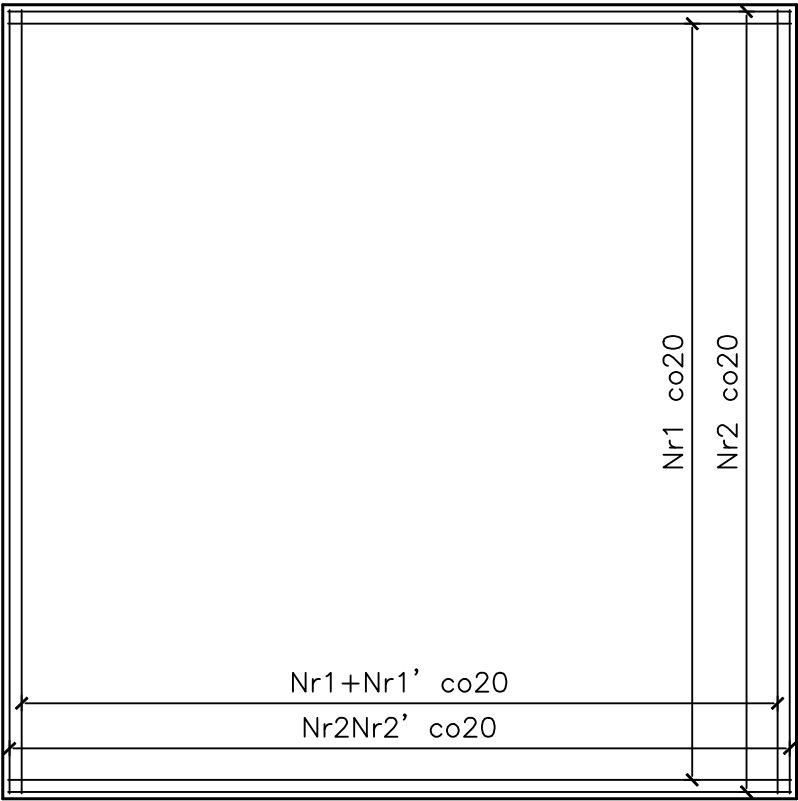
Przekrój konstrukcyjny płyty
fundamentowej pod zbiornik
retencyjny skala 1:100



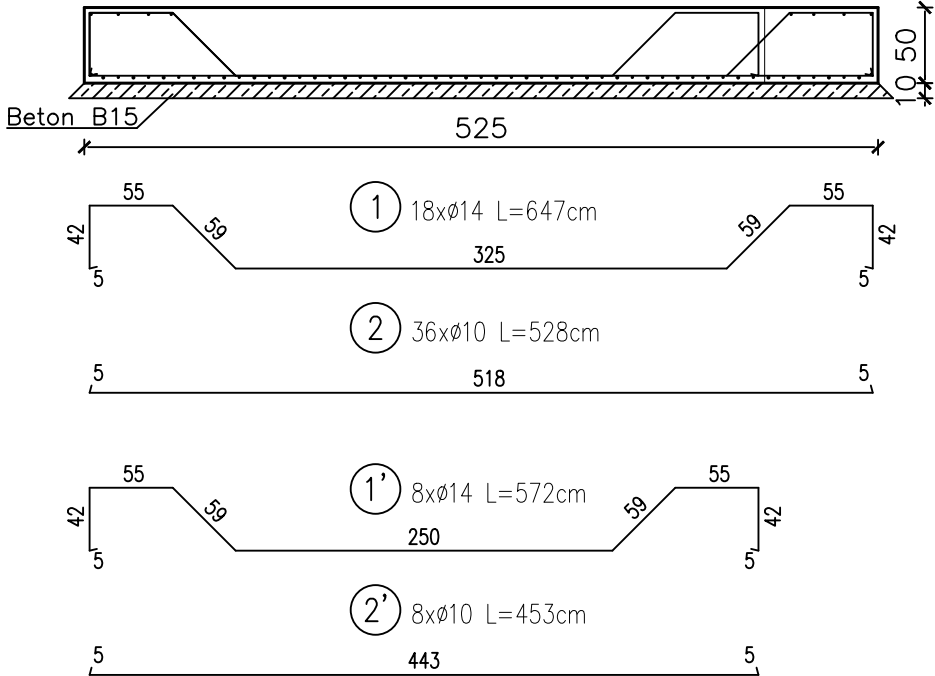
Zbrojenie górne



Zbrojenie dolne



Przekrój B-B



Zestawienie stali

Lp	Stal	Ø[mm]	Ilość [szt.]	Długość elem. [cm]	Długość całk. [cm]	
					Ø10	Ø14
1	A-III	14	52	557		28964
2	A-III	10	70	528	36960	
Długość wg średnic [m]					369,60	289,64
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	1,208
Masa łączna wg średnic [kg]					228,04	349,89
Masa ogółem [t]					0,23	0,35

BT EcoTech Sp. z o.o.

ul. Słoneczna 39A, 83-021 Wiślina, Tel. 58 344 83 83



Przedmiot rysunku: Płyta fundamentowa pod zbiornik retencyjny wody			Objekt: Stacja retencjonowania wody	
Skala: 1:50			Adres: Grabówko 83-404 Nowa Karczmą, gm. Nowa Karczmą powiat kościerski, województwo pomorskie	
Data: 06.2022			Stadium: PAB	
Specjalność / branża: konstrukcyjna			Inwestor: Gmina Nowa Karczmą, ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczmą	
Nr rys.: 8	Projektował: Sławomir Kosik		Nr uprawnień: 183/Gd/2002	Podpis:
	Sprawdził: Sławomir Golonka		Nr uprawnień: POM/0091/PWOK/14	Podpis: