

Jednostka opracowująca:

HYDRO-PLAN

Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe

ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki

NIP 757-148-71-57 Regon 384053361



Nazwa i adres obiektu budowlanego

**PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO –
STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA**

Numery działek

**Obręb nr: 0034 Wola Wierzbowska, działka nr: 93/1, 93/2
Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie**

Nazwa i adres Inwestora

**GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
Ul. Z. Krasińskiego 4
06-406 Opinogóra górna**

Stadium

PROJEKT TECHNICZNY

Autorzy opracowania:

PROJEKTANT:

**inż. Eugeniusz Pogorzelski
MAZ/WM/6238/01**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Artur Chrzanowski

Maków Mazowiecki, sierpień 2024 r.

PROJEKT TECHNICZNY

**PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO –
STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA**

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1.	OPIS TECHNICZNY	str.
2.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str.
3.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	str.
4.	ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z IZBY INŻYNIERÓW	str.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1.	MAPA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str.
2.	PRZEKROJE POPRZECZNE I PODŁUŻNE ZBIORNIKA	str.
3.	PRZEKRÓJ UMOCNIENIA SKARP ZBIORNIKA	str.

Maków Mazowiecki, sierpień 2024 r.

OŚWIADCZENIE

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO – STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI
WOLA WIERZBOWSKA – dz. nr 93/1, 93/2 – OBRĘB 0034 Wola Wierzbowska, gm. Opinogóra Górna, pow.
ciechanowski, woj. mazowieckie

INWESTOR: Gmina Opinogóra Górna

Oświadczam się, że w/w dokumentacja w formie Projektu Technicznego została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jednocześnie oświadczam się, że roboty budowlane których zakres określa niniejsza dokumentacja, planowane do wykonywania na wyżej wymienionej działce, zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Spis treści:

Część opisowa

1. Wstęp.
2. Cel i zakres opracowania.
3. Podstawa opracowania.
4. Materiały wyjściowe.
5. Ogólna charakterystyka obiektu.
6. Opis rozwiązań projektowych.
7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanej inwestycji.
8. Rola i zadanie projektowanego zbiornika.
9. Technologia wykonania robót.
10. Sposób postępowania w przypadku awarii.
11. Istniejąca infrastruktura techniczna wokół zbiornika.
12. Warunki gruntowe oraz kategoria geotechniczna obiektu.
13. Zasięg oddziaływania inwestycji.
14. Informacja o formach ochrony przyrody na terenie inwestycji.
15. Wpływ inwestycji na środowisko.

Część opisowa

1. Wstęp.

Projekt techniczny opracowany został na zlecenie Inwestora – Gminy Opinogóra Górna – ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna. Podstawą formalno - prawną opracowania projektu pod nazwą „PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA,, jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.2024.0.725).

2. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest planowana przebudowa zbiornika wodnego w postaci stawu zasilanego wodami gruntowymi, opadowymi oraz wodami pochodzącego ze spływu powierzchniowego zlokalizowanego na działce nr 93/1 oraz 93/2 – obręb nr 0034 Wola Wierzbowska, gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie.

3. Podstawa opracowania.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie Inwestora – Gminy Opinogóra Górna. Podstawą formalno prawną jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.2024.0.725).

4. Materiały wyjściowe.

Projekt wykonany został na podstawie danych uzyskanych od Inwestora. Ponadto wykorzystano podkłady geodezyjne oraz wnioski z wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 10.07.2024 r.

Wykorzystano również aktualnie obowiązujące przepisy, a przede wszystkim , Prawo Budowlane i wynikające z nich przepisy wykonawcze.

5. Ogólna charakterystyka obiektu.

a. Charakterystyka stanu istniejącego.

Planowane zagospodarowanie terenu obejmować będzie wykonanie przebudowy istniejącego stawu zlokalizowanego na działce nr 93/1 oraz 93/2. Aktualnie staw jest silnie zamulony, zaś jego skarpy są zdegradowane. Dno stawu porasta roślinność wodna. Niewielka głębokość stawu powoduje że spływająca spływem powierzchniowym woda w okresach długotrwałych opadów nie mieści się w czaszy stawu i rozlewa się po okolicznym terenie. Ponadto, krawędź stawu w wyniku erozji i osunięć zbliżyła się niebezpiecznie do krawędzi istniejącej drogi gminnej biegnącej na północ od stawu. Podobna sytuacja jest po wschodniej stronie stawu gdzie zdegradowane skarpy wchodzą na działki prywatne. Aktualnie staw ma powierzchnię około 5900 m² i głębokość około 1,2 metra. Planowana przebudowa stawu będzie polegać na ujednoczeniu jego linii brzegowej i zamknięciu jej w granicach terenu działki nr 93/1 poprzez zasypianie fragmentów niecki stawowej (w tym odsunięcie skarp od drogi), odmuleniu i pogłębieniu oraz wyprofilowaniu jego skarp w nachyleniu 1:2 z obsiewem trawą na warstwie humusu.



Rys. 1. Staw – stan istniejący [źródło: geoportal.gov.pl]

b. Parametry obiektu.

Projektowany staw będzie zasilany wodami gruntowymi i opadowymi. Jego powierzchnia nie zmieni się i wyniesie 4870,0 m² a głębokość maksymalna względem lustra wody wyniesie 2,20 metra. Podstawowe parametry stawu są następujące:

- powierzchnia działki zajęta pod zabudowę stawu.....4870,00 m²
- rzędna dna stawu140,10 m n.p.m.
- kubatura wykopu stawu.....ok. 2000,00 m³
- głębokość maksymalna2,90 m
- nachylenie skarp wykopuok. 1:2,0
- umocnienie skarp stawu za pomocą obsiewu trawą na warstwie humusu gr. 5 cm

Teren planowanej przebudowy nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Opinogóra Górna.

6. Opis rozwiązań projektowych.

➤ Staw

Zakres robót ziemnych będzie obejmował wykonanie pogłębienia istniejącej niecki stawowej oraz miejscową zmianę linii brzegowej poprzez powiększenie wykopu oraz miejscowe zasypanie. Głębokość pogłębienia wyniesie maksymalnie 1,00 m zaś całkowita głębokość liczona od dna do górnej krawędzi skarp wyniesie 2,90 m. Skarpy zostaną uformowane w nachyleniu od 1:2,0 oraz umocnione. Szerokość dna wyniesie od 11,0 do 49,6 m. Materiał pochodzący z odmulenia i pogłębienia zostanie rozdzielony – materiał nasypowy o dobrych właściwościach zostanie zeskładowany w obrębie stawu do późniejszego uformowania za jego pomocą skarp stawu. Materiał organiczny, bez dobrych właściwości pod kątem formowania nasypów zostanie wywieziony poza sąsiedztwo stawu w miejsca uzgodnione z Inwestorem.

➤ Umocnienie skarp

Skarpy stawu zostaną wyprofilowane przy zachowaniu nachylenia w proporcji 1:2,0. Po ich uformowaniu i wyprofilowaniu na skarpy zostanie rozprowadzona warstwa humusu pozyskanego z odhumusowania wykonanego na początkowym etapie. Po zahumusowaniu skarp na gr. 5 cm zostanie wykonany obsiew za pomocą mieszanek traw. Nadmiar humusu należy wywieźć poza teren inwestycji.

7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanej inwestycji.

W zasięgu projektowanej inwestycji znajdują się działki nr:

- 93/1, 93/2 – obręb Wola Wierzbowska – własność – Gmina Opinogóra Górna

8. Rola i zadanie projektowanego zbiornika.

Projektowany staw jest typem zbiornika kopanego i będzie spełniał wielorakie funkcje tj:

- a. zrównoważenie bilansu wodnego na bezpośrednio przyległym terenie;
- b. cele retencyjne – woda zgromadzona w zbiorniku może zostać wykorzystana w okresie suszy;
- c. ostoje fauny wodnej - zbiornik będzie stanowił siedlisko dla zwierząt bytujących w środowisku wodnym;
- d. walory estetyczne - zbiornik w połączeniu z przyległym terenem wpłynie korzystnie na podniesienie walorów krajobrazowych.

9. Technologia wykonania robót.

Roboty należy rozpocząć od wyznaczenia zasięgu wykonywanych robót ziemnych poprzez geodezyjne wytyczenie. Następnie należy dokonać odhumusowania terenu inwestycji i złożeniu go na odkład w celu późniejszego wykorzystania. Roboty ziemne polegające na wykonaniu pogłębienia i odmulenia stawu wykonać koparkami podsiębiernymi po uprzednim wypompowaniu wody ze stawu, lub spod wody za pomocą koparek linowych lub koparek z długim ramieniem typu long. Część urobku z pogłębienia wykorzystać do uformowania nasypów skarp oraz wyrównaniu terenu wokół stawu a także do zasypiania fragmentów niecki stawowej przy granicy z działkami sąsiednimi. Pozostałą część urobku nieprzydatną przy realizacji inwestycji wywieźć poza teren działki na grunt należący do Inwestora.

Po wykonaniu robót ziemnych i wyprofilowaniu skarp należy wykonać ubezpieczenie skarpy stawu poprzez wykonanie humusowania skarp z obsiewem mieszkankami traw. Trawa po zakorzenieniu na skarpach stawu stanowić będzie naturalne umocnienie skarp zbiornika.

10. Sposób postępowania w przypadku awarii.

Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek awarii po wykonaniu stawu zgodnie z zaleceniami wskazanym w dokumentacji. Zwierciadło wody w niecce stawowej zawsze będzie układało się na poziomie lustra wody gruntowej.

Z biegiem lat mogą jedynie ulec uszkodzeniu skarpy zbiornika poprzez ich rozmycie/uszkodzenie umocnienia. W przypadku stwierdzenia wystąpieniu ubytków gruntu

na skarpie zbiornika bądź degradacji umocnienia należy je odpowiednio uzupełnić zgodnie z technologią wskazaną w dokumentacji.

11. Istniejąca infrastruktura techniczna wokół zbiornika.

Na terenie działek nr 93/1 i 93/2 oprócz projektowanego stawu zlokalizowana jest studnia wiercona zasilająca gminny wodociąg wraz z urządzeniami towarzyszącymi. Ponadto, od strony północnej tuż przy krawędzi stawu przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna. W przypadku prac wykonywanych w zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia terenu należy zachować szczególną ostrożność i stosować się do przepisów branżowych.

12. Warunki gruntowe oraz kategoria geotechniczna obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektant określa kategorię obiektu budowlanego. W przypadku stawu zasilanego wodami gruntowymi, opadowymi lub roztopowymi pochodzącymi ze spływu powierzchniowego na działce nr 56, z uwagi na prosty charakter warunków gruntowych oraz charakter wykonywanych prac, obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

13. Zasięg oddziaływania inwestycji.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 roku, zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, należy określić zasięg oddziaływania projektowanego obiektu. Zgodnie z tym informuje się, że zasięg oddziaływania planowanej inwestycji obejmuje działkę należącą do Inwestora.

14. Informacja o formach ochrony przyrody na terenie inwestycji.

Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach obszarów objętych programem NATURA 2000, ani na terenach objętych formą ochrony przyrody, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zmianami).

15. Wpływ inwestycji na środowisko.

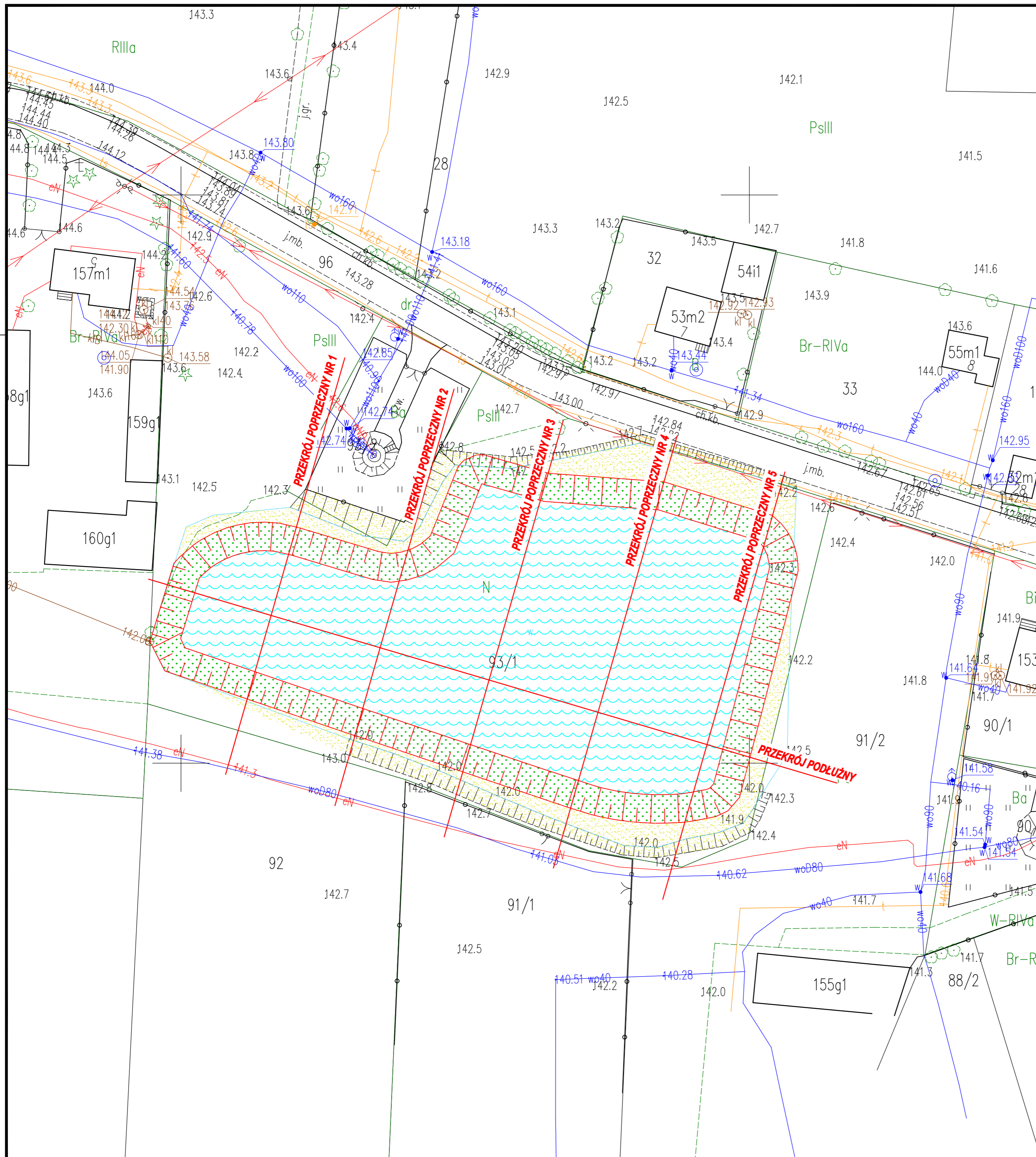
Wykonanie przebudowy urządzenia wodnego w postaci stawu – zbiornika do retencji wód powierzchniowych nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. Projektowany zbiornik przyczyni się do urozmaicenia walorów krajobrazowych a będzie rezerwuarem wód na czas występowania suszy.

Opracował:

inż. Eugeniusz Pogorzelski
mgr inż. Artur Chrzanowski

MAPA - ROZMIESZCZENIE
PRZEKROJÓW STAWU

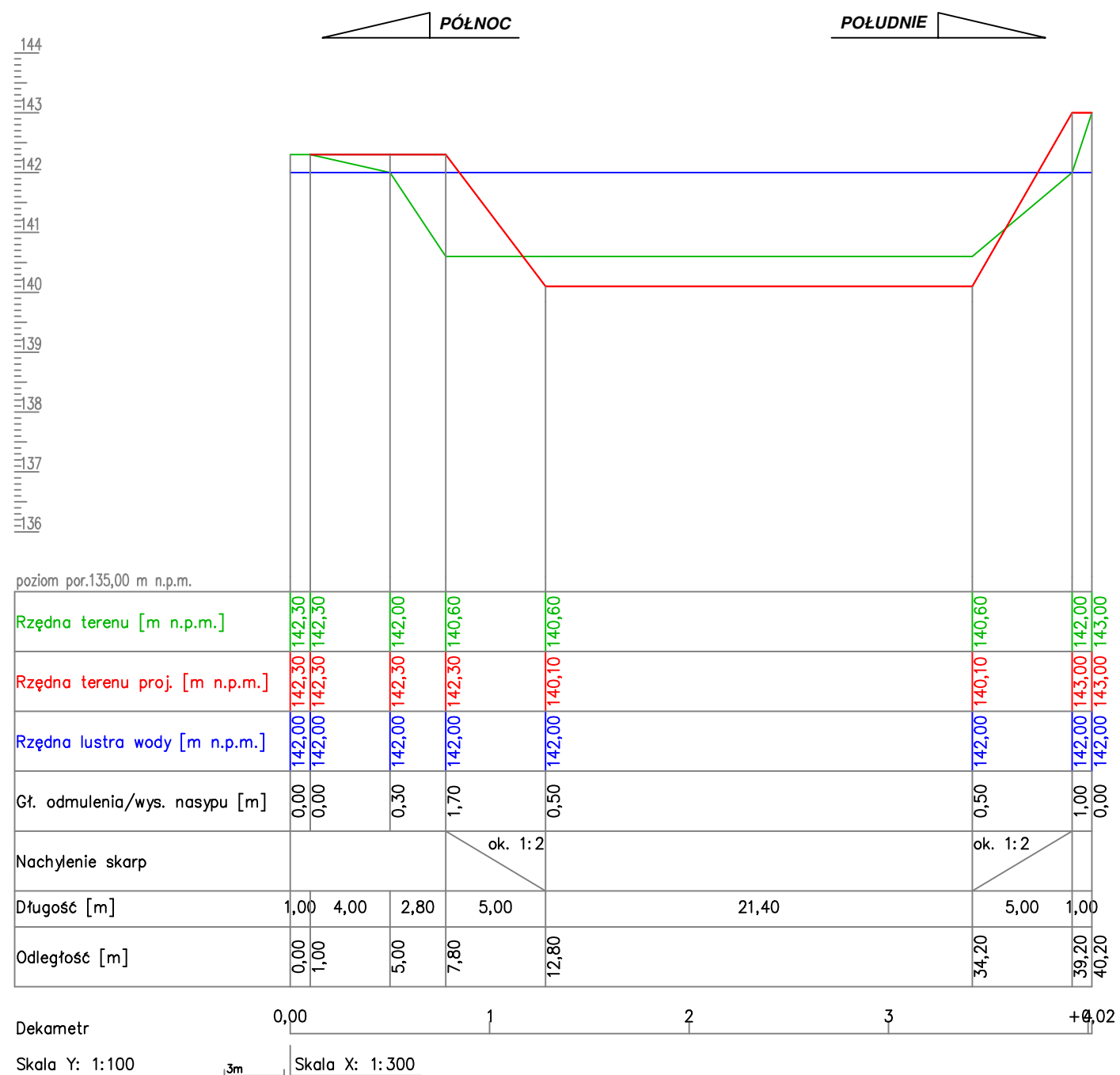
SKALA 1:500



Autor:  HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki			
Zleceniodawca:  Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasińskiego 4 06-406 Opinogóra Górna			
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY			
Zamierzenie : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA	Zbiór:		
Adres: Dz. nr 93/1 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie	Skala: 1:500		
Rysunek: Mapa - rozmieszczenie przekrojów stawu	Nr: 2		
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ POPRZECZNY P1

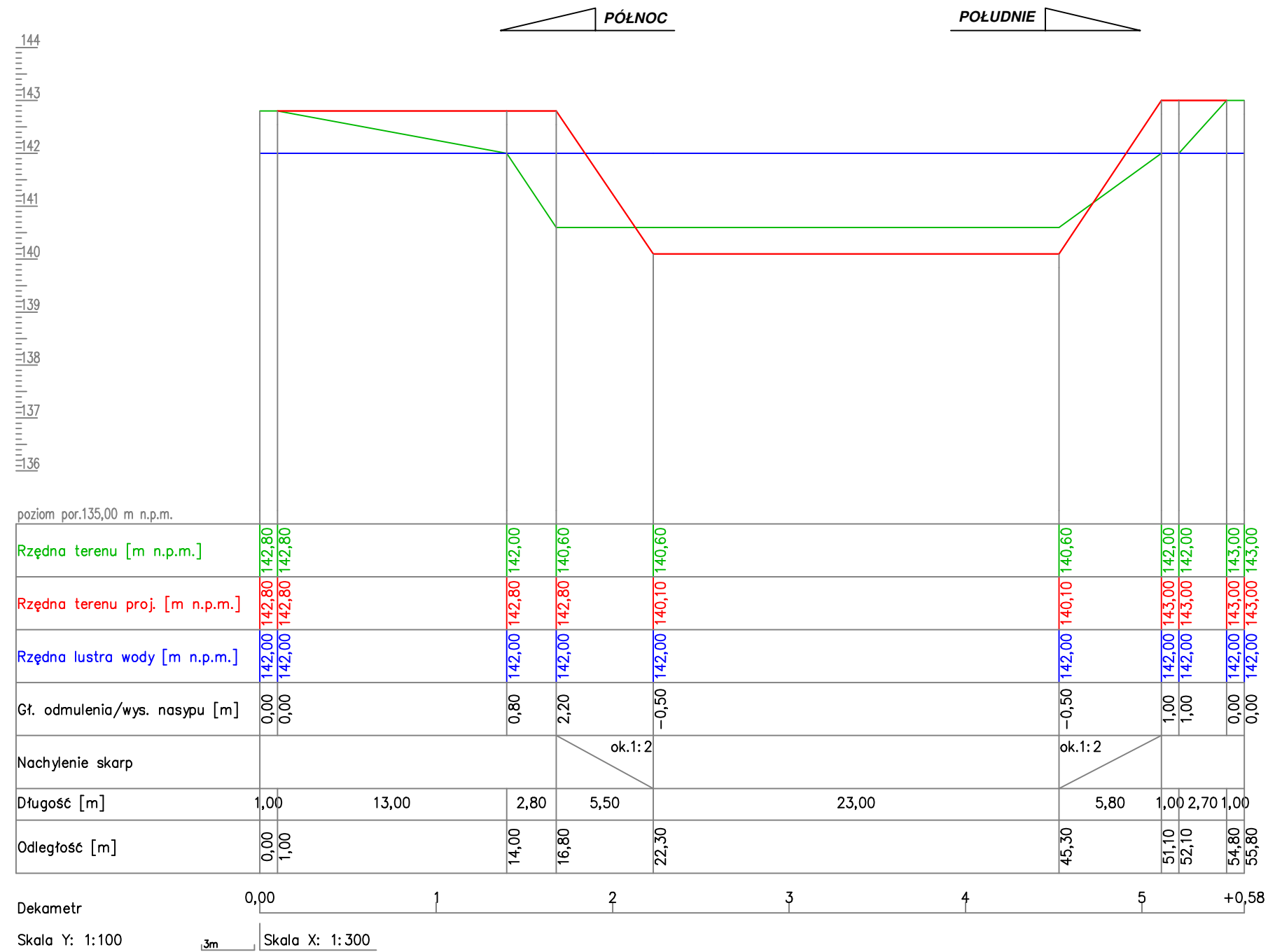
SKALA 1:100/300



Autor:		 HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki	
Zleceniodawca:		 Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasieńskiego 4 06-406 Opinogóra Górna	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY			
Zamierzenie :		Zbiór:	
PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA			
Adres:		Skala:	
Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie		1:100/300	
Rysunek: Przekrój poprzeczny P1		Nr: 3	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ POPRZECZNY P2

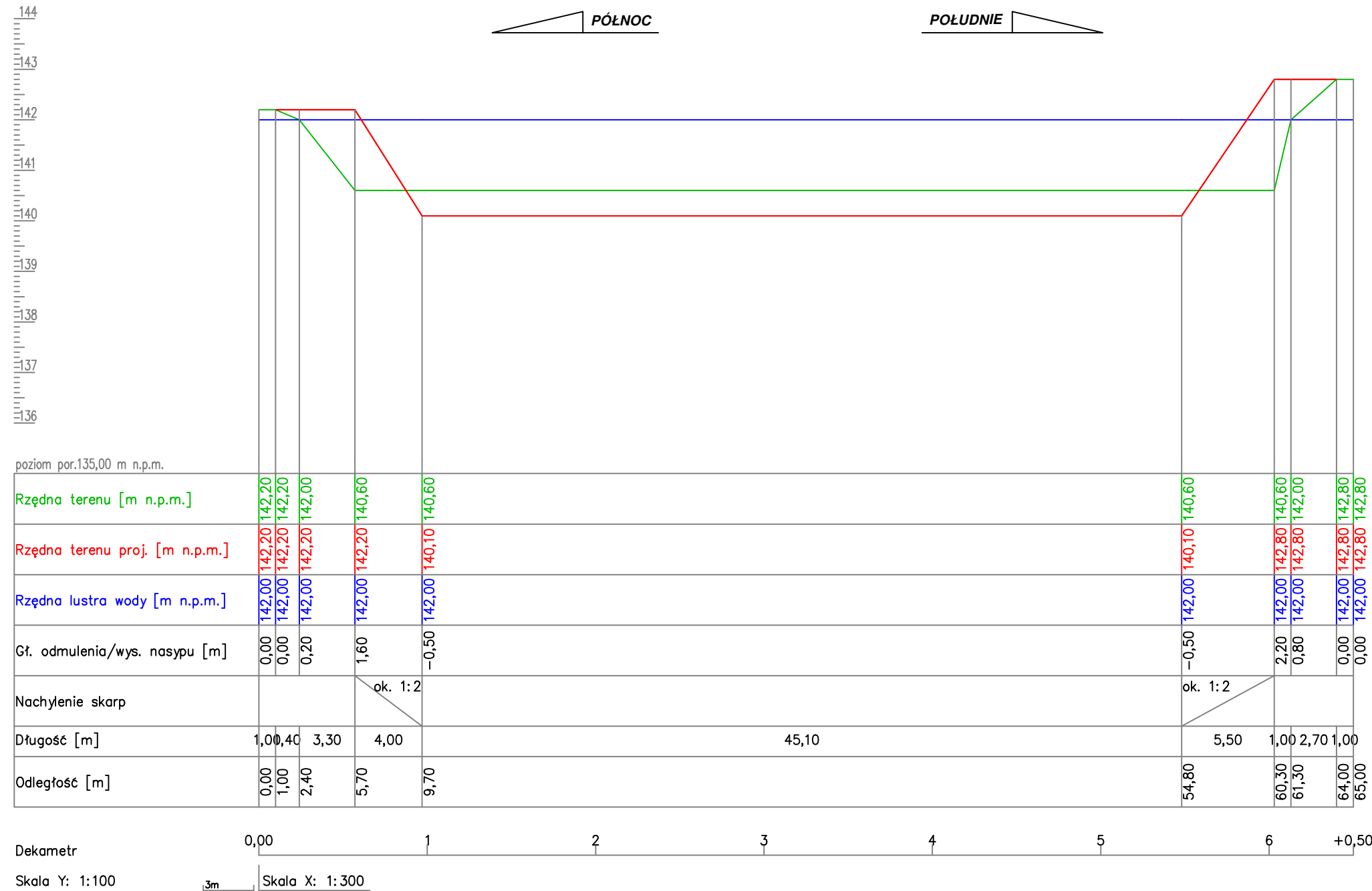
SKALA 1:100/300



Autor:		 HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki	
Zlecniodawca:		 Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasieńskiego 4 06-406 Opinogóra Górna	
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie :		Zbiór:	
PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA			
Adres:		Skala:	
Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie		1:100/300	
Rysunek:		Nr:	
Przekrój poprzeczny P2		4	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ POPRZECZNY P3

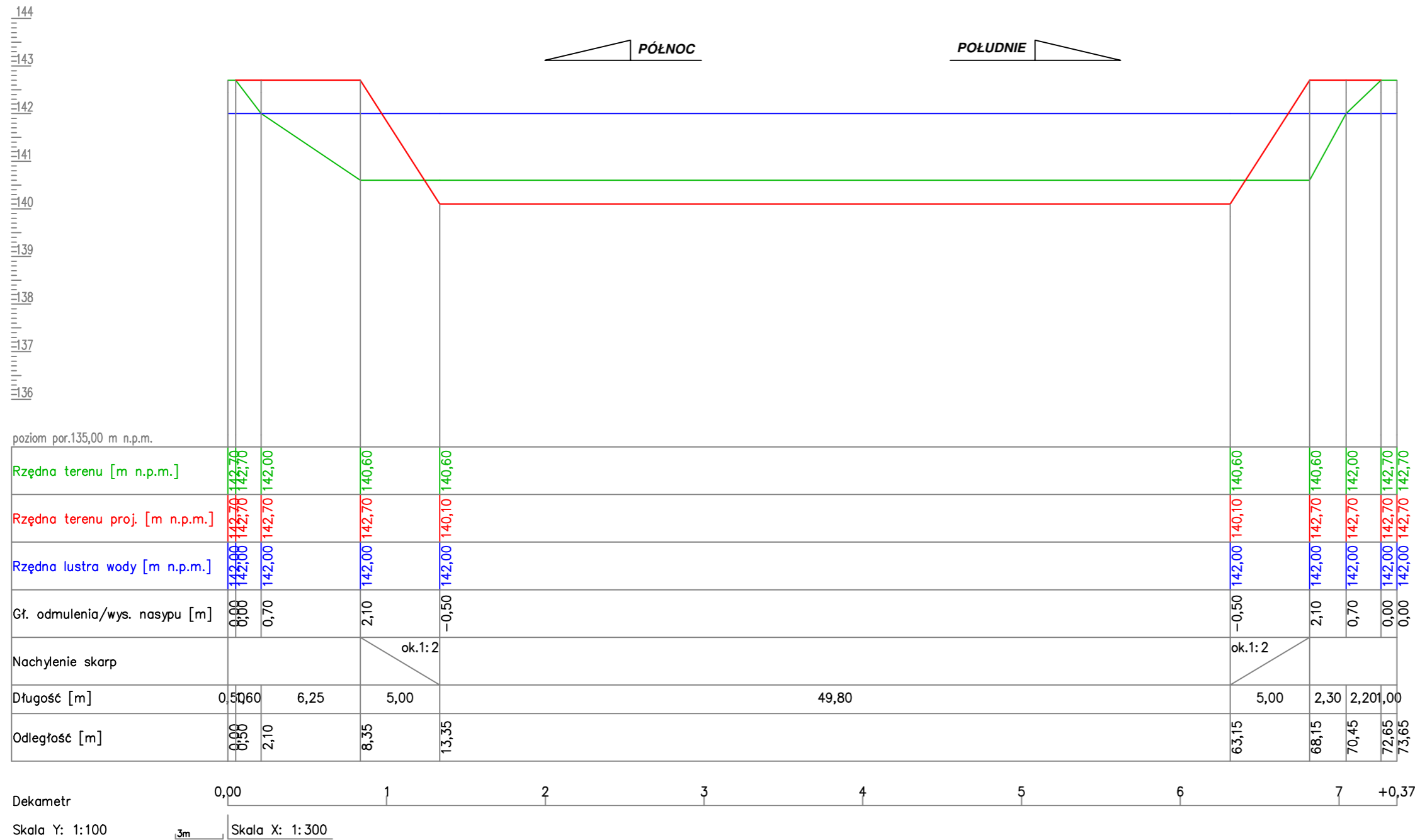
SKALA 1:100/300



Autor:  HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki			
Zleceniodawca:  Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasieńskiego 4 06-406 Opinogóra Górna			
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY			
Zamierzenie : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA	Zbiór:		
Adres: Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie	Skala: 1:100/300		
Rysunek: Przekrój poprzeczny P3	Nr: 5		
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ POPRZECZNY P4

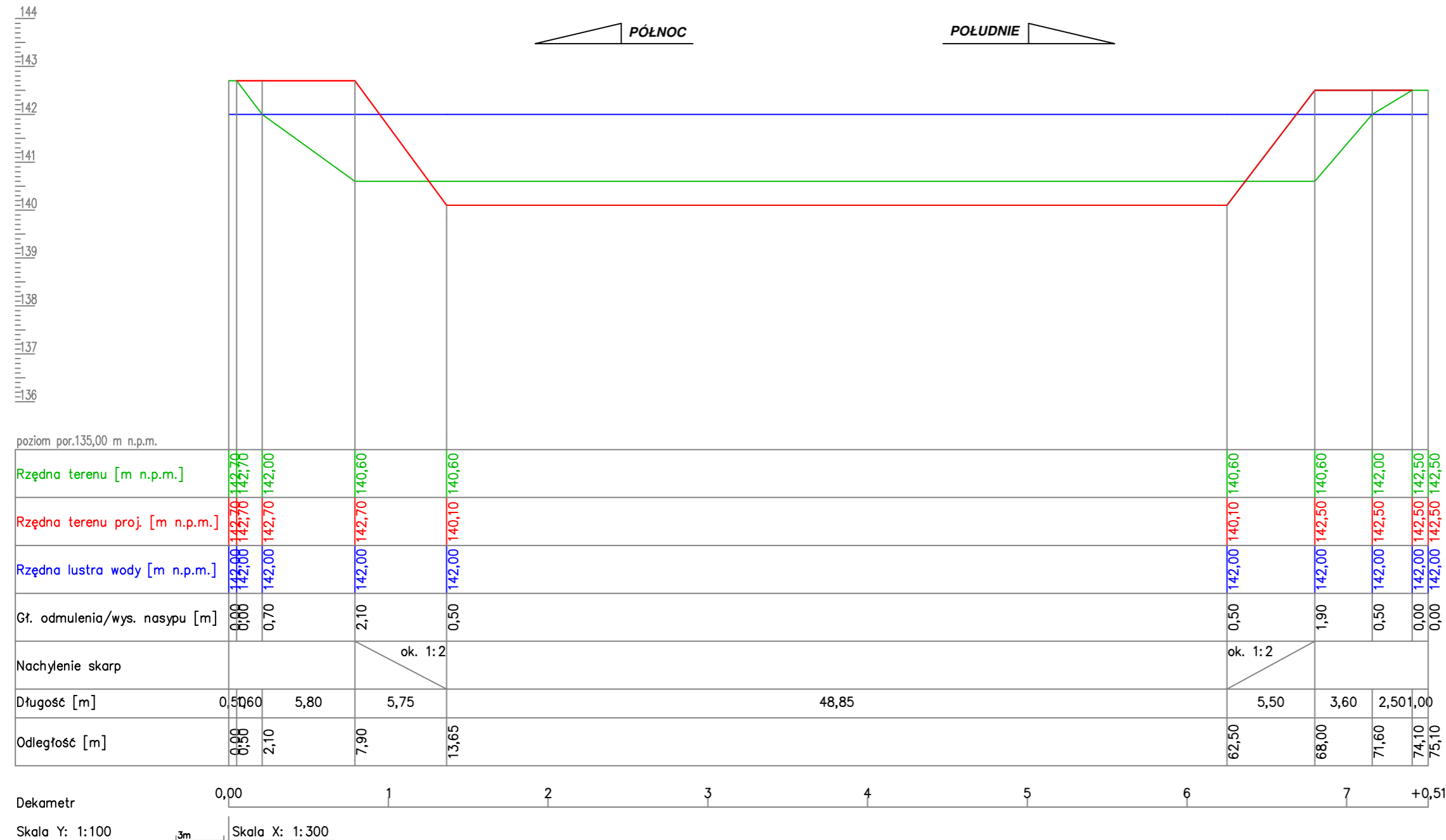
SKALA 1:100/300



Autor:		 HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki	
Zleceniodawca:		 Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasińskiego 4 06-406 Opinogóra Górna	
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie :		Zbiór:	
PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA			
Adres:		Skala:	
Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie		1:100/300	
Rysunek:		Nr:	
Przekrój poprzeczny P4		6	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ POPRZECZNY P5

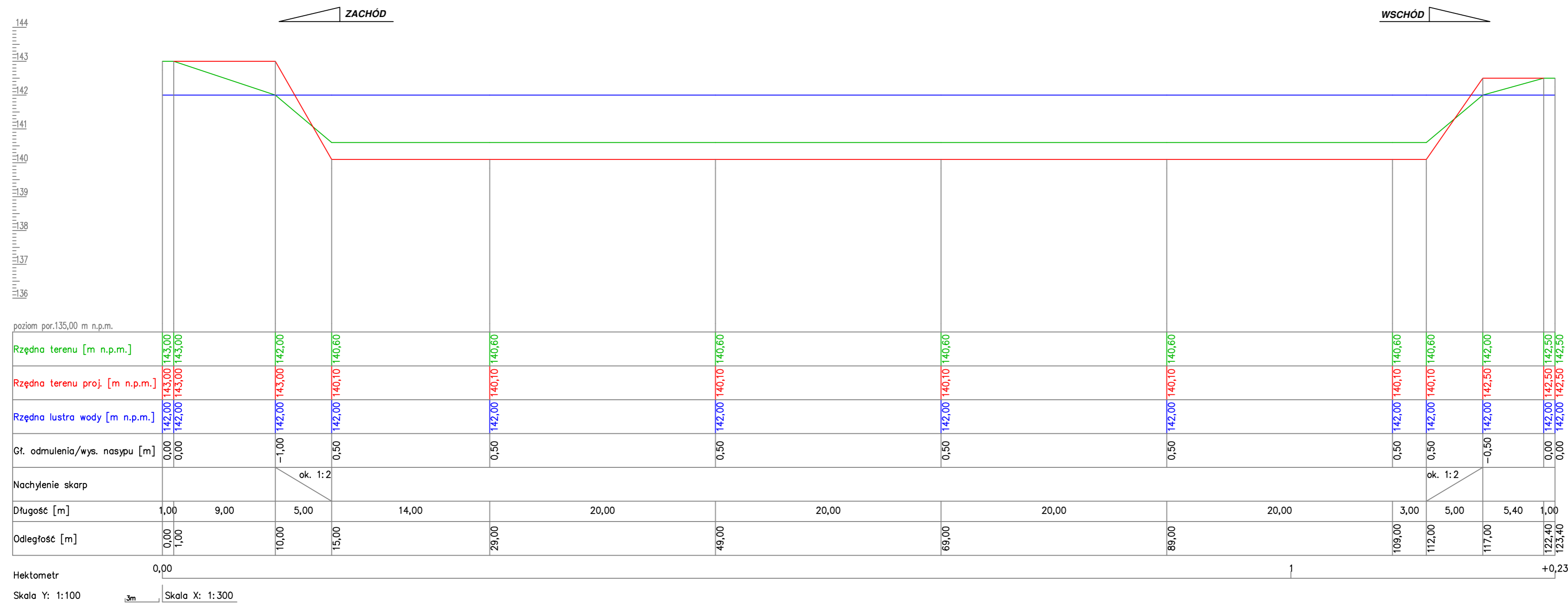
SKALA 1:100/300



Autor:  HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki			
Zleceniodawca:  Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasińskiego 4 06-406 Opinogóra Górna			
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY			
Zamierzenie : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA	Zbiór:		
Adres: Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie	Skala: 1:100/300		
Rysunek: Przekrój poprzeczny P5	Nr: 7		
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

SKALA 1:100/500

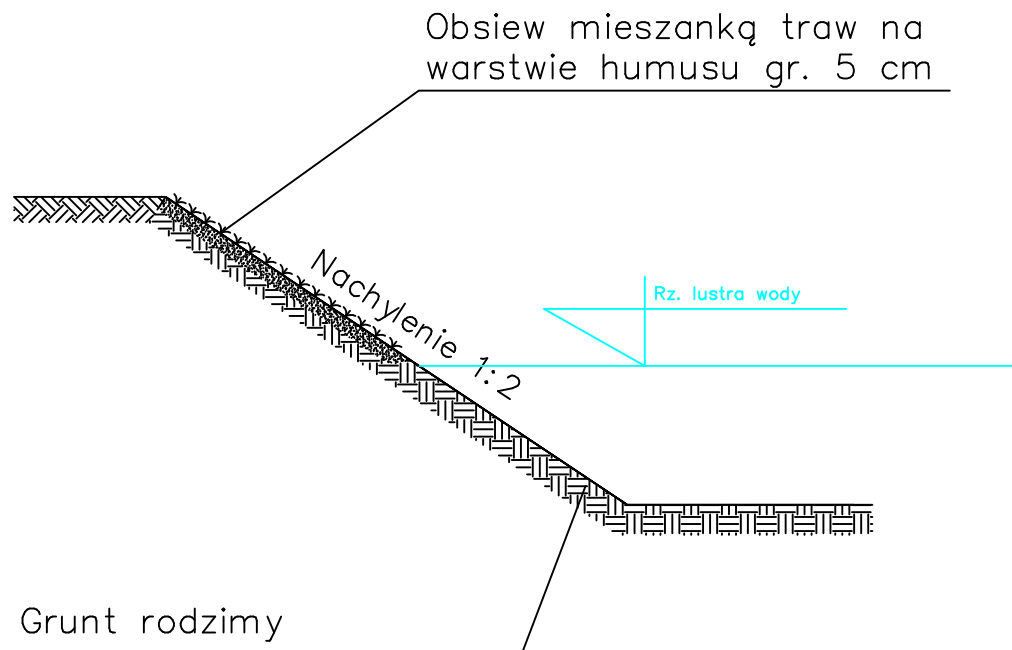


Skala Y: 1:100
 Skala X: 1:300

Autor:  HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki	
Zleceniodawca:  Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Kasińskiego 4 06-406 Opinogóra Górna	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA	Zbiór:
Adres: Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie	
Skala: 1:100/300	
Rysunek: Przekrój podłużny	
Nr: 8	
Funkcja	Imię i Nazwisko
Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne	
Opracował: mgr inż. Artur Chrzanowski	08.2024
Projektował: inż. Eugeniusz Pogorzelski	08.2024

PRZEKRÓJ UMOCNIEŃIA SKARP

SKALA 1:50



Autor:		 HYDRO-PLAN Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki	
Zleceniodawca:		 Gmina Opinogóra Górna ul. Z. Krasieńskiego 4 06-406 Opinogóra Górna	
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO - STAWO GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WOLA WIERZBOWSKA		Zbiór:	
Adres: Dz. nr 93/1, 93/2 - obręb 0034 Wola Wierzbowska, Gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie		Skala: 1:50	
Rysunek: Przekrój umocnienia skarp		Nr: 9	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Specjalność: hydrotechniczna - melioracje i urządzenia wodne			
Opracował:	mgr inż. Artur Chrzanowski		08.2024
Projektował:	inż. Eugeniusz Pogorzelski		08.2024