



PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
„PU-PROJEKT”,
ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice
Tel. 511 735 673, email: paulinaurbanik@interia.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Gorlicach
ul. Biecka 3
38-300 GORLICE

Egzemplarz nr 2
Data opracowania: listopad 2016r.

OPERAT WODNO PRAWNY

OBIEKT BUDOWLANY:

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Solidarności w Gorlicach – budowa obiektów i prowadzenie prac na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią

Os. 6341.20.2017

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

USTYTUŁOWANIE INWESTYCJI:

Miejscowość: Gorlice, dz. nr: 484/8, 1666/10

INWESTOR:

URZĄD MIASTA W GORLICACH,

ADRES INWESTORA:

Rynek 2, 38-300 Gorlice

IMIĘ NAZWISKO:	FUNKCJA/BRANŻA:	mgr inż. Paulina Urbanik 501216
mgr inż. Paulina Urbanik Upr. nr MAP/0516/PWOS/14	Projektant/sanitarna	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr ewid. MAP/0516/PWOS/14 P. Urbanik



DECYZJA

Na podstawie art. 88 § 1 ust. 2 i art. 40 ust. 3 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 14.06.1960r. kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 23 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice, działającego przez pełnomocnika Panią Paulinę Urbanik, z dnia 30.09.2016r., o zwolnienie z zakazu wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, a także lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania, dla inwestycji pn.: „*Budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Solidarności w Gorlicach*”,

orzekam:

I. **Zwolnić** Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice, z zakazów wynikających z art. 88 § 1 ust. 1 pkt. 1 i 3 ustawy Prawo wodne dla inwestycji pn.: „*Budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Solidarności w Gorlicach*”, realizowanej na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na terenie działek nr 484/8, 1666/10 w miejscowości Gorlice, gm. Gorlice, pow. gorlicki, woj. małopolskie, w przedmiocie:

1. Wykonania odcinka kolektora kanalizacji deszczowej z rur z tworzywa sztucznego K2-KAN \varnothing 800 mm.
2. Wykonania wylotu betonowego wraz z montażem klapy zwrotnej.
3. Wykonania umocnienia skarpy brzegowej w rejonie wylotu.
4. Składowania materiałów i poruszania się sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania powyższych prac.

II. **Określić** następujące warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią:

1. Prace należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego.
2. Teren robót należy uporządkować po zakończeniu prac.

III. **Umorzyć postępowanie** w sprawie wydania decyzji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie zwalniającej z zakazów wynikających z art. 88 § 1 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Prawo wodne dla inwestycji pn.: „*Budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Solidarności w Gorlicach*”, w pozostałym zakresie tj. w części znajdującej się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na terenie działek nr 490/25, 484/9 w miejscowości Gorlice, gm. Gorlice, pow. gorlicki, woj. małopolskie, z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

IV. **Umorzyć postępowanie** w sprawie wydania decyzji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie zwalniającej z zakazów wynikających z art. 40 ust. 1 pkt 3

ustawy Prawo wodne dla inwestycji pn.: „*Budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Solidarności w Gorlicach*”, realizowanej na terenie działek nr 484/8, 1666/10 w miejscowości Gorlice, gm. Gorlice, pow. gorlicki, woj. małopolskie, w zakresie lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odczysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania, z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

UZASADNIENIE

Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice, działające przez pełnomocnika Panią Paulinę Urbanik Pracownia Projektowo-Usługowa PU-PROJEKT, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice, wystąpiło z wnioskiem z dnia 30.09.2016r., o zwolnienie z zakazów wynikających z art. 88 § 1 ust. 1 pkt. 1 i 3 oraz art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne dla inwestycji pn.: „*Budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Solidarności w Gorlicach*”.

W toku prowadzonego postępowania stwierdzono, że inwestycja częściowo będzie znajdowała się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Ropy, wyznaczonym (w oparciu o zasięg zalewu wodą powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na sto lat – Q1%) na opracowanych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapach zagrożenia powodziowego (zgodnie z art. 88d ust. 2 pkt 2, w związku z art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy Prawo wodne). Powyższe mapy obowiązujące od dnia 15 kwietnia 2015r. zostały przekazane organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i tworzą oficjalne dokumenty planistyczne stanowiące podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym poprzez określenie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Zakres inwestycji na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią obejmuje odcinek kolektora kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rzeki Ropy oraz umocnienie skarp brzegowych w rejonie wylotu. Pozostała część inwestycji (odcinki kolektorów kanalizacji deszczowej, osadnik, separator substancji ropopochodnych, studzienki kanalizacyjne) będzie znajdowała się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią. Po analizie materiałów załączonych do wniosku stwierdzono, że na wylocie kanalizacji deszczowej zostanie zamontowana kłapa zwrotna. Inwestycja w takim zakresie prac, nie będzie miała wpływu na zagrożenie powodziowe i nie utrudni zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zgodnie z art. 88 § 1 ust. 2 ustawy Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, zwolnić od zakazów, o których mowa w art. 88 § 1 ust. 1 ustawy Prawo wodne, określając warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią, jeżeli nie utrudni to zarządzania ryzykiem powodziowym. W świetle przedłożonych materiałów wskazujących, że planowana inwestycja w takim zakresie nie utrudni zarządzania ryzykiem powodziowym przychylnono się do wniosku, określając warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią w pkt II wyrzeczenia decyzji. Nie oznacza to jednak, że inwestycja nie jest narażona na działanie wód powodziowych. Ryzyko realizacji inwestycji w tym miejscu ponosi Inwestor.

Na etapie wydawania przedmiotowej decyzji nie były rozważane aspekty środowiskowe, w tym możliwość nie osiągnięcia celów środowiskowych oraz dobrego stanu wód.

Zgodnie z art. 88 § 1 ust. 6 ustawy Prawo wodne decyzja wygasa, jeżeli w terminie dwóch lat od dnia, w którym stała się ostateczna, nie uzyskano wymaganego pozwolenia wodnoprawnego lub nie rozpoczęto wykonywania robót lub czynności wskazanych w art. 88 § 1 ust. 1 ustawy Prawo wodne.

Zgodnie z art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości albo w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

Poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią będzie znajdowała się część planowanej inwestycji na terenie działek nr 490/25, 484/9, obejmująca odcinki kolektorów kanalizacji deszczowej, osadnik, separator substancji ropopochodnych, studzienki kanalizacyjne.

W związku z powyższym należało postępowanie umorzyć w części dotyczącej zwolnienia z zakazów wynikających z art. 88l ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Prawo wodne, z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

W toku prowadzonego postępowania stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W zakresie objętym niniejszym postępowaniem oraz zakreślonym wnioskiem, stwierdzono że nie zachodzić będzie również przypadek gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, nie będzie prowadzony odzysk ani unieszkodliwianie odpadów, w tym ich składowanie.

W związku z powyższym, mając na uwadze bezprzedmiotowość postępowania na podstawie art. 105 § 1 k.p.a. należało postępowanie umorzyć w części dotyczącej zwolnienia z zakazów wynikających z art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne.

Decyzja nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych stosownych decyzji, zezwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami.

Zwolnienie z zakazów jw. nie jest jednoznaczne z wydaniem zgody na dysponowanie gruntem niezbędnym do realizacji inwestycji.

Biorąc powyższe pod uwagę – orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, ul. Grzybowska 80/82, 00-844 Warszawa, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, 31-109 Kraków, ul. J. Piłsudskiego 22 (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 k.p.a.).

Wobec niezaskarżenia niniejszej decyzji (postanowienia) w czasie i trybie ustawowo przewidzianym - stała(o) się ona(o) ostateczna(e) i prawomocna(e) z dnem 21.11.2016 r. i podlega wykonaniu.

Kraków, dnia 25.11.2016r.

GŁÓWNY SPECJALISTA

Sendry
mgr inż. Lucyna Sendorek



DYREKTOR

Malgorzata Dwisłany
mgr inż. Malgorzata Dwisłany

Otrzymują:

1. Pełnomocnik – Pani Paulina Urbanik Pracownia Projektowo-Usługowa PU-PROJEKT, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice,
2. Skarb Państwa – Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – działający przez Pełnomocnika Pana mgr inż. Tomasza Sądagę
3. NZR a/a
4. ZP-a/a (z.p.o. P.P.)

Za zgodność z oryginałem

Paulina Urbanik
mgr inż. Paulina Urbanik
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr ewid. MAP/0516/PWOS/14

Spis treści opracowania

I. Część opisowa

1. Cel i zakres opracowania
2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu
3. Literatura i materiały źródłowe
4. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych
5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli,
6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich
7. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania
8. Charakterystyka obszaru
9. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym
10. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego.
11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.
12. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych
13. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach
14. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska

15. Określenie w m³ wielkości zrzutu ścieków maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego
16. Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji zanieczyszczeń w ściekach lub – w przypadku ścieków przemysłowych - dopuszczalnych ilości zanieczyszczeń, w szczególności ilości substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wyrażone w jednostkach masy przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania
17. Wpływ zrzutu ścieków na wody odbiornika.
18. Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane
19. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków
20. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków
21. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.
22. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków.
23. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych
24. Wniosek

*** Opis przedsięwzięcia w języku niespecjalistycznym.**

II. Część graficzna

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
2. Profil podłużny końcowego odcinka kolektora deszczowego w skali 1:50/100.
3. Profil poprzeczny rzeki Ropy w skali 1:100.
4. Przekrój poprzeczny wylotu betonowego odprowadzającego wody opadowe w skali 1:500.
5. Widok z góry wylotu betonowego w skali 1:50.
6. Przekrój podłużny wylotu w skali 1:50.

1. Cel i zakres opracowania.

Operat wodno – prawny opracowano w ramach projektu budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Solidarności w Gorlicach w celu przedłożenia w Urzędzie Marszałkowskim w Krakowie wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodno-prawnego na wznoszenie obiektów budowlanych oraz wykonanie innych robót na obszarze szczególnie zagrożonym powodzią. Podstawą opracowania operatu były następujące przepisy, opracowania projektowe i literatura:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. nr 15 poz. 1229 z późn. zm.).
- Projekt budowlany budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Solidarności w Gorlicach wraz z wylotem do rzeki Ropa.
- Decyzja zwalniająca dyrektora RZGW w Krakowie.

2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu

Podmiotem ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest:

Nazwa: Urząd Miasta Gorlice reprezentowane przez Burmistrza Miasta.

Siedziba: Rynek 2.

Adres: 38-300 Gorlice.

3. Literatura i materiały źródłowe.

Do opracowania dokumentacji do dochodzeń wodnoprawnych wykorzystano następujące materiały:

1. „Hydrologia i Hydraulika” - Edward Czetwertyński, Andrzej Szuster
2. „Hydrologia i Hydraulika” - Kazimierz Dębski
3. „Hydrologia” - Czesław Król
4. „Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków” – Poradnik - Karl and Klaus R. Imhoff
5. „Kanalizacja” – Władysław Błaszczyk, Marek Roman, Henryk Stamatello
6. Mapy, wypisy z ewidencji gruntów, wypis z m.p.z.p. Miasta Gorlice.

4. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga instalowania urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli.

484/8 – Skarb Państwa, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków

1666/10 - Skarb Państwa, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków

6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Jak wykazano w przedmiotowej dokumentacji planowana inwestycja nie będzie miała trwałego i negatywnego wpływu na środowisku.

W celu właściwego realizowania gospodarki wodnej do obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego będzie należeć:

Inwestorem i użytkownikiem wylotu wód opadowych będzie : **Miasto Gorlice,**

38 - 300 Gorlice, ul. Rynek 2. Wylot zostanie zlokalizowany na działce nr ewid. 484/8 – lewy brzeg rzeki „Ropa”.

Na właścicielu spoczywa obowiązek utrzymania wylotu oraz umocnienia skarpy z płyt betonowych, ażurowych typu „krata” oraz umocnienia dna z grubego narzutu kamiennego na dług. po 20 mb od wylotu w górę i w dół w należyłym stanie technicznym (zwłaszcza po przejściu wielkich wód). W przypadku naruszenia interesów osób trzecich, zmiany sposobu użytkowania wód w regionie wodnym lub zmiany uprawnień innego zakładu , mających wpływ na wykonywanie pozwolenia wodnoprawnego, organ wydający pozwolenie wodno prawne może je odpowiednio zmienić , w nakładając obowiązki (art., 128ust.2) :

- wykonania ekspertyzy
- wykonania i utrzymania urządzeń zapobiegających szkodom
- opracowania lub zaktualizowania instrukcji utrzymywania systemu urządzeń wodnych

Zakład, który odnosi korzyści ze zmiany pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ust.1, uczestniczy w kosztach jego zmiany stosownie do uzyskanych korzyści.

Na wnioskodawcy ciążyą następujące obowiązki:

- wykonanie prac budowlanych z zachowaniem ciągłości przepływu w rzece, w tym również w okresie wystąpienia wód wezbraniowych
- po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego zawarcie umowy użyczenia gruntu pokrytego wodami, wałami z ich administratorem
- doprowadzenie do stanu pierwotnego terenu zajętego pod wykonanie urządzeń
- podczas realizacji robót, zapewnienie nadzoru nad robotami przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia
- po zakończeniu robót przekazanie administratorowi ciek w terminie jednego miesiąca, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W celu właściwego realizowania gospodarki wodnej do obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego będzie należeć:

- prace budowlane należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego,
- teren robót należy uporządkować po zakończeniu prac,
- utrzymania wylotu oraz umocnienia skarpy z płyt betonowych, ażurowych w należyтым stanie technicznym zwłaszcza po przejściu wielkich wód.

7. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.

Wody opadowe z terenu ulic miejskich (drogi miejskie, dachy budynków i tereny zielone) zostaną odprowadzone do rzeki „Ropa” w km 33 + 840 za pomocą projektowanego wylotu, zlokalizowanego w lewym brzegu odbiornika. Wody opadowe odprowadzane wylotem ujmowane są w jednym systemie kanału deszczowego o średnicy

800 mm – rury K2 – KAN o średnicy zewn. 905mm. W ciągu kanału deszczowego znajdują się studnie rewizyjne i połączeniowe o średnicy 1500 i 1800 mm. W odcinku końcowym kanału zaprojektowano separator koalescencyjny substancji ropopochodnych NAVO TECH MAKH- II PE – 60/600 i wylot z betonu B 25 z dwoma gurtami (górnym i dolnym) oddalonymi od siebie o 2,50 (m) i ściankami bocznymi gr. 40 (cm) w rozstawie 2,00 (m) ściętymi w nachyleniu 1 : 1,5. W ścianie górnej gurtu osadzona jest rura kanalizacyjna K2 – KAN o średn. 800 mm uszczelniona wkładką bentonitową na przejściu przez ściankę. Wylot wyposażony jest w klapę zwrotną, końcową (przeciwcofkową) o średnicy 1100 mm. Wylot zostanie wykonany w skarpie w projektowanym umocnieniu.

Rzędna dna wylotu wód opadowych – 276,00 mnpm.

Na właścicielu wylotu spoczywa obowiązek utrzymania budowli i umocnionego koryta w obrębie wylotu w należyтым stanie technicznym.

Położenie geograficzne wylotu :

N : 49° 40' 9,26", E : 21° 10' 37,09"

- początek umocnienia: **N : 49° 40' 8,96", E : 21° 10' 36,11" km 33+817,5**

- koniec umocnienia: **N : 49° 40' 9,09", E : 21° 10' 38,04" km 33+862,5**

7.1 Obiekty i roboty planowane do wykonania na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze szczególnie zagrożonym powodzią będą prowadzone następujące roboty:

- a) wykonanie odcinka kolektora kanalizacji deszczowej z rur z tworzywa sztucznego K2-KAN ϕ 800mm,
- b) wykonanie wylotu betonowego wraz z montażem kłapy zwrotnej ϕ 1100mm,
- c) wykonanie umocnienia skarpy brzegowej w rejonie wylotu,
- d) składowanie materiałów i poruszanie się sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania powyższych prac

7.2. Charakterystyczne rzędne terenu i obiektów:

Szczegółowe rzędne posadowienia wylotu przedstawiono na rysunkach nr: 2 i 6.

7.3. Położenie charakterystycznych punktów kanalizacji:

- położenie wylotu: N : 49° 40' 9,26", E : 21° 10' 37,09" km 33+840
- początek umocnienia wylotu: N : 49° 40' 8,96", E : 21° 10' 36,11" km 33+817,5
- koniec umocnienia wylotu: N : 49° 40' 9,09", E : 21° 10' 38,04" km 33+862,5

8. Charakterystyka obszaru.

Miasto Gorlice położone jest w środkowej części Powiatu Gorlickiego w Województwie Małopolskim. Sąsiaduje od północy, wschodu i zachodu z gminą Gorlice, a od południa z gminą Sękowa. Miasto Gorlice zajmuje powierzchnię 23,56 km². Jest to najmniejsza pod względem obszarowym gmina Powiatu Gorlickiego, i zajmuje 2,4 % jego powierzchni. Miasto Gorlice liczy 30 154 mieszkańców (stan na 30.06.2004 r). Pod względem liczby ludności gmina znajduje się na pierwszym miejscu w powiecie. Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych na terenie miasta należy droga o statusie krajowym nr 28 Zator - Medyka. Do miasta Gorlice dochodzi lokalna linia kolejowa Gorlice - Zagórzany – odgałęzienie od krajowej linii kolejowej Nowy Sącz – Grybów – Stróże – Zagórzany – Jasło – Krosno. Obie linie są zelektryfikowane. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym wg Kondrackiego (1994) obszar miasta Gorlice należy do prowincji Karpaty i Podkarpacie, podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionu Pogórze Środkowobeskidzkie - w obrębie mezoregionów: Pogórze Ciężkowickie i Obniżenie Gorlickie. Pogórze Ciężkowickie znajduje się pomiędzy dolinami Białej i Wisłoki, a od południa sąsiaduje z Obniżeniem Gorlickim nad Ropą i Kotliną Stróży nad Białą. Zbudowane jest z trzech płaszczowin nasuniętych na siebie od południa: skolskiej, podśląskiej i śląskiej. W całości jest to zwarty płat z wyrównanymi garbami wododzielnymi, rozcięty głębokimi dolinami o zboczach raczej wypukłych, charakteryzujący się występowaniem urozmaiconych form skalnych z twardego piaskowca. Obniżenie Gorlickie mieści się między Pogórzem Ciężkowickim na północy a Beskidem Niskim na południu. W pogórską powierzchnię denudacyjną jest wcięta dolina Ropy, która przy ujściu Sękówki w Gorlicach ma 1,5 km szerokości. Obniżenie Gorlickie zajmuje powierzchnię około 200 km².

9. Charakterystyka odbiornika ścieków a także wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Rzeka „ Ropa” stanowi lewobrzeżny dopływ rzeki Wisłoki w Jaśle. Zlewnia rzeki do przekroju budowlanego w km 33 + 840 w miejscowości Gorlice ma powierzchnię: 385,4 km². Jest to zlewnia o charakterze górskim która charakteryzuje się zmiennością przepływów – od głębokich niżówek do gwałtownych wezbrań. W km 54 + 400 rzeki Ropy została wybudowana zapora wraz ze zbiornikiem o pojemności całkowitej 43,5 mln m³ oraz rezerwą powodziową 8,0 mln m³ która redukuje falę powodziową w Gorlicach o ok. 1,0(m) oraz podnosi przepływy niżówkowe do 2,0 m³/s w przekroju zaporowym. Rzeka Ropa poniżej zapory znajduje się w stanie naturalnym, częściowo umocnionym na odcinkach sąsiadujących z gęstą zabudową mieszkalną (Łosie, Ropa, Gorlice). Powyżej miejsca w który projektuje się wylot betonowy znajduje się jaz żelbetowy z częścią stałą, przepławką dla ryb i częścią ruchomą z dwoma zasuwami stalowymi podnoszonymi za pomocą lin napędzanych silnikiem elektrycznym. Brzeg lewy w miejscu usytuowania wylotu w km 33+840 jest stabilny porośnięty drzewami (wierzba) nie zagrożony podmyciem. Przedmiotowy przekrój nie jest kontrolowany jednakże do określenia wielkości przepływów charakterystycznych można poprzez metodę analogii posłużyć się wykorzystując dane z wodowskazu w Klęczanach (km 28 + 240). W miejscu projektowanego wylotu znajduje się obwód rybacki rz. Ropy – nr 2, który obejmuje wody rzeki Ropy na odcinku od osi podłużnej korony zapory zbiornika wodnego Klimkówka do linii prostej będącej przedłużeniem prawego brzegu uchodzącego do niej potoku Libuszanka wraz z wodami dopływów na tym odcinku i wodami naturalnych zbiorników wodnych o ciągłym dopływie lub do wód tego odcinka, z wyłączeniem wód znajdujących się w granicach Magurskiego Parku Narodowego.

Wody opadowe spływające z tego typu terenów ulegają głównie zanieczyszczeniu węglowodorami ropopochodnymi, powstawanie ich związane jest bezpośrednio z poruszającymi się po jezdniach asfaltowych pojazdach mechanicznych. Ponadto w związku z ruchem pojazdów ścieki opadowe ulegają również zanieczyszczeniu substancjami ilastymi. Bezpośredni wpływ na wielkość zanieczyszczeń wód opadowych ma ilość i częstotliwość ruchu pojazdów, jak również ich stan techniczny oraz występowanie różnych awarii układu paliwowo-olejowego.

Podstawowy warunek, jaki musi być spełniony przy odprowadzaniu wód opadowych do wód powierzchniowych, jest oczyszczenie ich w takim stopniu, aby wartość stężeń zanieczyszczeń we wskaźnikach oznaczonych w tych ściekach były niższe od dopuszczalnych, które wynoszą :

- zawiesina ogólna – 100 mg/dm³
- węglowodory ropopochodne – 15,0 mg/dm³

Przyjęty do oczyszczenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych i dachów budynków – separator koalescencyjny NAVO TECH MAKH - II PE – 60/600 o przepustowości : 60 (l/s).

Analiza zmiany wartości stężeń zanieczyszczeń we wskaźnikach oznaczonych w ściekach, które wynoszą :

Δ zawiesiny ogólne : 10,25 [mg/l]

Δ substancje ropopochodne : 0,104 [mg/l]

- wskazuje, że w miejsc wylotu nie będzie następowało zjawisko kumulowania się substancji szkodliwych dla środowiska wodnego.

10. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych i warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Rzeka „ Ropa ” jest częścią dorzecza rzeki Wisłoki, stanowiącego następnie część dorzecza Górnej Wisły. W dniu 16.01.2014 r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rozporządzeniu nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej na podstawie art.120, ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2002 r., poz. 145 z późn. zm.) określone zostały warunki korzystania z wód regionu Górnej Wisły obejmujące :

- szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód, wynikające z celów środowiskowych
- priorytety w zaspakajaniu potrzeb wodnych
- ograniczenia w korzystaniu z wód

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych I jednolitych części wód podziemnych określa Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych rzeki „Ropa”.

- Europejski kod JCWP : PLRW2000142182779
- Nazwa JCW: Ropa od Zb. Klimkówka do Sitniczanki

Lokalizacja:

- Typ JCWP : mała rzeka fliszowa
- Status: silnie zmieniona część wód
- Cel środowiskowy: dobry potencjał wód

Jednolita część wód podziemnych JCWP_d :

- Europejski kod JCWP PLGW2200157
- Nazwa JCWP_d 157

Lokalizacja:

- Region wodny Górnej Wisły
- Obszar dorzecza
- Kod 2000
- Nazwa obszar dorzecza Wisły
- RZGW w Krakowie
- Ekoregion Karpaty (10)
- Ocena stanu :
 - ilościowego : dobry
 - chemicznego: dobry
- Ocena ryzyka – niezagrożona

Zamierzona działalność nie narusza warunków gospodarowania wodami. Rz. „Ropa” nie znajduje się w zał. nr 6, w którym przedstawiono wykaz cieków, dla których konieczne jest zachowanie możliwości migracji ryb dwuśrodowiskowych wraz z przypisaniem im charakterystycznych gat. ryb. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać niekorzystnie na n/wym. elementy realizacji celów środowiskowych, jak: fitoplankton, fitobentos, makrolity, makro-bezkręgowce bentosowe i ichtiofaunę. Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozdziale nr 4 Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora RZGW w Krakowie określającego ograniczenia w korzystaniu z wód. W związku z wykonywaniem wylotu

betonowego wraz z umocnieniem brzegu rzeki „Ropa” nie będzie naruszona jej równowaga hydrodynamiczna.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie rozpoczął prace związane ze sporządzeniem projektów planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Górnej Wisły, Czarnej Orawy i Dniestru wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami, wspomagając proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Przedmiotowy plan, zgodnie z Ustawą Prawo wodne zawierać będzie:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

W uchwale Nr XXXVIII/602/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 listopada 2009 r. wyznaczono aglomerację dla Gorlic. Po zamianach w 2013r. (UCHWAŁA NR XLII/672/13 z 30 września 2013r.) wyznacza się aglomerację Gorlice o równoważnej liczbie mieszkańca 40144 z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Gorlice. Aglomeracja obejmuje następujące miejscowości na terenie miasta Gorlice: miasto Gorlice, na terenie gminy Gorlice: Dominikowice – część, Klęczany, Kobylanka – część, Ropica Polska – część, Stróżówka – część, Szymbark – część, Zagórzany – część, na terenie gminy Sękowa: Małastów – część, Ropica Górna, Sękowa, Siary”.

11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Na podstawie map z obszarami Natura 2000 dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska / www.mos.gov.pl/ określono odległość przedmiotowego przedsięwzięcia od obszarów Natura 2000 :

- około 10 m specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 180046 „ Wisłoka z dopływami ” – dyrektywa siedliskowa – rz. Ropa od Zbiornika Wodnego Klimkówka do ujścia do rz. Wisłoki jest objęty programem Natura 2000.

- w odległości ok. 15 km Dyrektywa Ptasia, gdzie wyznaczono obszary specjalnej ochrony ptaków Beskid Niski PLB180002 , OZW ostoja Magurska PLH180001 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r.– Dz. U. nr 179,poz. 1275).

Inwestycja polegająca na wykonaniu wylotu w lewym brzegu rzeki Ropy wylotu betonowego odprowadzającego wody opadowe wraz z umocnieniem odcinkowym skarpy w jego obrębie nie będzie pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków dziko żyjących ptaków. Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na swoją lokalizację i charakter nie będzie negatywnie oddziaływać na żadną z powyższych form ochrony. Wskaźniki wód opadowych wprowadzanych do wód płynących nie przewyższają dopuszczalnych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. Teren objęty inwestycją znajduje się poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków.

12. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Zgodnie z systematyką oceny wpływu działalności ludzkiej na środowisko umieszczonej w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz. U. z dnia 3 czerwca 2004 r.), człowiek może oddziaływać bezpośrednio na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

a) zakłócenie ilości naturalnych zasobów wodnych dorzecza siecią poborów i zrzutów, powodując m.in.:

- punktowe zmniejszenie ilości wody,
- punktowe zwiększenie ilości wody,
- zmiany położenia poziomu wód gruntowych,
- przemieszczenie zasobów wodnych w przestrzeni (ze zlewni do zlewni),
- straty bezzwrotne zasobów,
- zakłócenie warunków dla naturalnej fauny i flory w obrębie koryta i na terenie dorzecza,

b) zakłócenie jakości naturalnych zasobów wodnych przez doprowadzenie ładunku zanieczyszczeń, powodując m.in.:

- punktowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody,
- liniowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody,
- obszarowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody,
- zmianę termiki wód,
- zmianę warunków dla naturalnej fauny i flory w obrębie koryta i na terenie dorzecza,

c) zakłócenie innych cech naturalnych zasobów wodnych i środowiska, powodując m.in.:

- zmiany naturalnego charakteru wahań zwierciadła wody - zmienność przepływów w czasie i przestrzeni (podwyższanie przepływów niskich i obniżanie przepływów kulminacyjnych),
- niekorzystną koncentrację przepływu w obrębie koryt,
- zmiany spadków na poszczególnych odcinkach cieków,
- zmiany prędkości wody w korycie,
- zmiany naturalnej siły erozyjnej cieków na poszczególnych odcinkach,
- zakłócenie naturalnego ruchu rumowiska,
- zakłócenie warunków życia naturalnej fauny i flory w obrębie koryta i na terenie dorzecza,
- zmniejszenie ilości rumowiska,
- zmniejszenie ilości ryb,
- zaburzenie ilości naturalnej roślinności w korycie i dorzeczu.

W skład wód deszczowych odprowadzanych z terenu dróg miejskich, dachów budynków i terenów zielonych do rzeki Ropy w km 33 + 840 są wody spływające z jezdni asfaltowej, dachów i terenów zielonych. Wody deszczowe z terenu asfaltowego dróg miejskich będą

przejmowane przez wpusty uliczne z kratkami ściekowymi i odprowadzane do kolektora deszczowego. Całość obliczonego spływu wód opadowych z wyznaczonej zlewni będzie wstępnie podczyszczana z pozostałości tj. piasku i szlamu oraz łatwo opadających zawiesin (tych które nie zostaną skutecznie zatrzymane w osadnikach wpustów ulicznych) w projektowanym osadniku. Dla przechwytywania mogących się pojawić w ściekach z rozpatrywanej zlewni, a w szczególności z dróg asfaltowych, miejskich zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi oraz resztkami zawiesin, całość zanieczyszczonych wód deszczowych będzie dodatkowo odprowadzana poprzez separator. Potrzebna zdolność oczyszczania (wydajność) separatora = ilości ścieków wymagających oczyszczenia.

13. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Zgodnie z Art. 19.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984) nie jest wymagane instalowanie urządzeń służących rejestracji ilości, stanu i składu wód opadowych odprowadzanych do ziemi i wód powierzchniowych. Na właścicielu spoczywa obowiązek dokonywania analiz odprowadzanych wód opadowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

14. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga tworzenia schematu technologicznego wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw.

15. Określenie w m^3 wielkości zrzutu wód.

Obliczenie ilości wód.

Wody z terenu zlewni będą pochodzić z nawierzchni asfaltowej dróg miejskich, dachów budynków oraz obszarów zielonych. Ilość ścieków z terenu zlewni o różnej szczelności obliczamy wg wzoru :

$$Q = q \times \varphi \times F \text{ [dm}^3/\text{s]}; \text{ gdzie :}$$

Q – spływ z danego rodzaju nawierzchni zlewni

q – natężenie deszczu [$dm^3/s/ha$] ; przy założonej częstotliwości występowania deszczu nawalnego raz na pięć lat

$$q = 131 \text{ [dm}^3/\text{s/ha]}$$

q_0 – natężenie deszczu z powierzchni szczelnej $-15 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$

φ – współczynnik spływu powierzchniowego ,
przyjęty wg literatury :

* dla dróg, placów i parkingów $\varphi_a = 0,8$

* dla dachów $\varphi_{ch} = 0,90$

* dla terenów zielonych $\varphi_z = 0,10$

Łączna powierzchnia dachów $F_d = 1,58 \text{ ha}$.

Łączna powierzchnia dróg, ulic i placów utwardzonych $F_u = 3,72 \text{ ha}$.

Łączna powierzchnia terenów zielonych $F_z = 25,54 \text{ ha}$.

Łączna powierzchnia zlewni $F_c = 30,84 \text{ ha}$

Spływ z dachów : $Q_d = 131 \times 0,9 \times 1,58 = 186,28 \text{ dm}^3/\text{s}$

Spływ z ulic : $Q_u = 131 \times 0,8 \times 3,72 = 389,85 \text{ dm}^3/\text{s}$

Spływ z terenów zielonych : $Q_z = 131 \times 0,10 \times 25,54 = 334,57 \text{ dm}^3/\text{s}$

Spływ całkowity z terenu zlewni

$$\varphi = 1 : F_c^{1/6} = 1 : 30,84^{1/6} = 0,5647$$

$$Q_c = \varphi \times (Q_d + Q_u + Q_z) = 0,5647 \times (186,28 + 389,85 + 334,57) = \underline{514,27 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Przy założonej częstotliwości występowania deszczu $q = 15 \text{ dm}^3/\text{sec ha}$.

Spływ z dachów :

$$Q_d = 15 \times 0,9 \times 1,58 = 21,33 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Spływ z ulic :

$$Q_u = 15 \times 0,8 \times 3,72 = 44,64 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Spływ z terenów zielonych :

$$Q_z = 15 \times 0,10 \times 25,54 = 38,31 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Spływ całkowity z terenu zlewni :

$$\varphi = 1 : F_c^{1/6} = 1 : 30,84^{1/6} = \mathbf{0,5647}$$

$$Q_c = \varphi \times (Q_d + Q_u + Q_z) = 0,5647 \times (21,33 + 44,64 + 38,31) = \mathbf{58,88 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Spływ deszczu obliczeniowego wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002 r. obliczamy wg wzoru :

$$Q_o = q_o \times F_c \times \varphi_o \text{ [dm}^3/\text{sec} \times \text{ha} \text{]} \text{ gdzie :}$$

Q_o - spływ deszczu obliczeniowego

F_c - zlewnia całkowita, $F_c = 30,84$ (ha)

φ_o - ogólny współczynnik spływu

$$\varphi_o = \frac{\sum F_i \times \varphi_i}{\sum F_i} = \frac{F_d \times \varphi_d + F_u \times \varphi_u + F_z \times \varphi_z}{F_d + F_u + F_z} =$$

$$= \frac{1,58 \times 0,9 + 3,72 \times 0,8 + 25,54 \times 0,1}{1,58 + 3,72 + 25,54} = \mathbf{0,22}$$

$$\mathbf{Q_o} = 15 \times 30,84 \times 0,22 \times 0,5647 = \mathbf{57,47 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Ilość wód opadowych maksymalnych rocznych .

$$Q_R = \alpha \times \beta \times H \times F_c \times 10 \text{ [m}^3/\text{rok]}, \text{ gdzie :}$$

$$\alpha = 0,61$$

$$\beta = 0,90$$

$$H = 800 \text{ mm/rok}$$

Ilość wód opadowych maksymalnych rocznych :

$$Q_R = 0,61 \times 0,9 \times 0,8 \text{ mm/rok} \times 308400 \text{ m}^2 = 135449,28 \text{ m}^3/\text{rok}$$

w tym wód zanieczyszczonych z dróg i ulic :

$$Q_{RZ} = 0,61 \times 0,9 \times 0,8 \text{ m/rok} \times 37200 = 16338,24 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 135449,28 \text{ m}^3/\text{rok} / 365 = 371,09 \text{ m}^3/\text{d}$$

**PRZY ZAŁOŻONYM CZASIE 15 MINUT TRWANIA DESZCZU
NAWALNEGO, ODPLYW WYNOSI :**

$$Q_{\text{maxh}} = 900 \text{ s} \times 514,27 \text{ dm}^3/\text{s} = 462843,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

16. Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji zanieczyszczeń w ściekach lub - w przypadku ścieków przemysłowych - dopuszczalnych ilości zanieczyszczeń, w szczególności ilości substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wyrażone w jednostkach masy przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania.

a) skład ścieków surowych

Z uwagi na brak w literaturze właściwych i pewnych danych co do składu i wielkości stężeń podstawowych wskaźników zanieczyszczeń ścieków opadowych z terenów miejskich o zróżnicowanym charakterze, przyjęto przez analogię dane pochodzące z badań Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie. Stężenie podstawowego wskaźnika zanieczyszczenia wód deszczowych – zawiesiny może się wahać w granicach 4 – 11118 mg /dm³.

Górna granica dotyczy ścieków pochodzących z centrów dużych miast oraz autostrad i dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu w okresie roztopów. W rozpatrywanym przypadku przyjęto średnie stężenie zawiesiny w wysokości

$$S_{ZO} = 280 \text{ g/m}^3 \text{ i stężenie substancji ropopochodnych } S_{RP} = 65 \text{ mg/m}^3.$$

b) skład ścieków opadowych po oczyszczeniu

Przy zastosowaniu zespołu urządzeń oczyszczających ścieki tj. osadnika oraz separatora po zatrzymaniu zanieczyszczeń wleczonych i części łatwo opadających

zawiesin w istniejących osadnikach wpustów ulicznych przyjęto redukcję zawiesiny w wysokości 67% i 97 % redukcję substancji ropopochodnych, którą podaje producent dobranego zespołu przy przepływie $Q_c = 514,27$ [dm^3/s] i przepływie obliczeniowym $Q_o = 54,74$ [dm^3/s]. Powyższe wskaźniki w ściekach surowych zostaną zredukowane w zespole oczyszczającym do wysokości :

- zawiesina $S_{ZOZR} = 280 - 0,67 \times 280 = 92 \text{ mg/dm}^3 < S_{Zdop} = 100 \text{ mg/dm}^3$
- zawartość ropopochodnych $S_{RZR} = 65 - 0,97 \times 65 = 1,95 \text{ mg/dm}^3 <$
 $S_{Rdop} = 15 \text{ mg/dm}^3$.

Pozostałe zanieczyszczenia jako pochodna redukcji zawiesin ogólnych zostaną zredukowane w stopniu odpowiadającym redukcji zawiesin ogólnych.

c) ładunki chwilowe i roczne zanieczyszczeń

Ładunki chwilowe:

$$\text{Zawiesina : } L_{OZR} = S_{ZOZR} \times Q_c = 92 \text{ mg/dm}^3 \times 514,27 \text{ dm}^3/\text{s} = 74,91 \text{ g/s ,}$$

$$\text{Ropopochodne: } L_{RZR} = S_{RZR} \times Q_c = 1,95 \text{ mg/dm}^3 \times 389,85 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,76 \text{ g/s}$$

Ładunki roczne:

$$\text{Zawiesina : } L_{RZOZR} = S_{ZOZR} \times Q_R \times 10^{-3} = 92 \times 135449,28 \times 10^{-3} = 12\,461,33 \text{ kg/rok}$$

$$\text{Ropopochodne: } L_{R RPZR} = S_{RZR} \times Q_R \times 10^{-3} = 1,95 \times 16338,24 \times 10^{-3} = 31,86 \text{ kg/rok.}$$

d) wielkość zanieczyszczeń wpływających na jakość wód rzeki Ropy w km 33 + 840

Wprowadzenie wód opadowych z terenu wyliczonej zlewni do rzeki Ropy w km 33 + 840 spowoduje wzrost stężenia wskaźników zanieczyszczeń w rzece o wyliczone niżej wartości :

$$\text{Zawiesina : } \Delta Z_o = 74,91 \text{ g/s} \times 0,05888 \text{ m}^3/\text{s} : (0,05888 + 5,72) = 0,76 \text{ (g/m}^3\text{)}$$

$$\text{Ropopochodne } \Delta R_p = 0,76 \text{ g/s} \times 0,05888 \text{ m}^3/\text{s} : (0,05888 + 5,72) = 0,008 \text{ (g/m}^3\text{)}$$

Wprowadzenie oczyszczonych wód opadowych spowoduje bardzo nieznaczne zwiększenie stężenia w/w wskaźników zanieczyszczeń w wodach rzeki „ Ropy”. Należy zauważyć, że stężenie zawiesin ogólnych w wodach rzeki szczególnie po przejściu lokalnej nawałnicy będzie dość znaczne i zapewne większe niż w oczyszczonych wodach opadowych i roztopowych pochodzących z rozpatrywanej zlewni. Dlatego też hipotetyczna w/w wartość przyrostu zapewne będzie znacznie niższa, bliska zeru.

Stężenie węglowodorów ropopochodnych w wodach potoku po przejściu nawałnicy nie powinno być wysokie, tak jak w przypadku zawiesin ogólnych. Jednakże, maksymalny przyrost w/w wskaźnika jest nieznaczny i nie przekracza 0,01 (g/m³).

Zanieczyszczona woda ma zdolność samooczyszczania się w związku z tym, że zachodzą w niej procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne, które uwalniają ją od wprowadzonych zanieczyszczeń. Samooczyszczanie się wody rzecznej jest jej naturalną właściwością, która może być unicestwiona w przypadku nadmiernego zanieczyszczenia ścieków. Dochodzi wówczas do zniszczenia naturalnie żyjących w wodzie mikroorganizmów oraz zahamowania przebiegu procesów chemicznych. Rola poszczególnych procesów składowych w całości procesu samooczyszczania się rzeki jest różna w zależności od właściwości samej rzeki oraz właściwości zanieczyszczeń do niej wprowadzonych. Z powyższych wyliczeń wynika, że zrzut oczyszczonych wód opadowych, roztopowych nie unicestwi właściwości samooczyszczania się wód odbiornika - rz. Ropy.

17. Wpływ zrzutu oczyszczonych ścieków na wody odbiornika.

W skład wód deszczowych odprowadzanych z terenu dróg miejskich, dachów budynków i terenów zielonych do rzeki Ropy w km 33 + 840 są wody spływające z jezdni asfaltowej, dachów i terenów zielonych. Wody deszczowe z terenu asfaltowego dróg miejskich będą przejmowane przez wpusty uliczne z kratkami ściekowymi i odprowadzane do kolektora deszczowego. Całość obliczonego spływu wód opadowych z wyznaczonej zlewni będzie wstępnie podczyszczana z pozostałości tj. piasku i szlamu oraz łatwo opadających zawiesin (tych które nie zostaną skutecznie zatrzymane w osadnikach wpustów ulicznych) w projektowanym osadniku. Dla przechwytywania mogących się pojawić w ściekach z rozpatrywanej zlewni, a w szczególności z dróg asfaltowych, miejskich zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi oraz resztkami zawiesin, całość zanieczyszczonych wód deszczowych będzie dodatkowo odprowadzana poprzez separator. Potrzebna zdolność oczyszczania (wydajność) separatora = ilości ścieków wymagających oczyszczenia.

18. Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane.

Wprowadzenie oczyszczonych wód opadowych spowoduje bardzo nieznaczne zwiększenie stężenia w/w wskaźników zanieczyszczeń w wodach rzeki „Ropy”. Należy zauważyć, że stężenie zawiesin ogólnych w wodach rzeki szczególnie po przejściu lokalnej nawałnicy będzie dość znaczne i zapewne większe niż w oczyszczonych wodach opadowych i roztopowych pochodzących z rozpatrywanej zlewni. Dlatego też hipotetyczna w/w wartość przyrostu zapewne będzie znacznie niższa, bliska zeru. Stężenie węglowodorów ropopochodnych w wodach potoku po przejściu nawałnicy nie powinno być wysokie, tak jak w przypadku zawiesin ogólnych. Jednakże, maksymalny przyrost w/w wskaźnika jest nieznaczny i nie przekracza 0,01 (g/m³).

19. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków.

W związku ze stosowaniem urządzeń podczyszczających powstawały będą osady z odwodnienia olejów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów Dz. U. Nr 112, poz. 1206) takie jak :

- * zanieczyszczenia płynne, zaolejone wody i szlamy, gromadzone w osadniku i separatorze
- * kożuch

Odpady te powinny być okresowo (o najmniej 4 razy do roku) usuwane z elementów układu i przekazywane do utylizacji przez wyspecjalizowane podmioty. Podczas eksploatacji i czyszczenia kanalizacji deszczowej mogą powstać odpady ze studzienek kanalizacyjnych. Odpady te powinny być usuwane regularnie przez firmę specjalistyczną i odpowiednio zagospodarowane (wg. klasyfikacji Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w prawie katalogu odpadów – Dz. U. Nr 112, poz.1206). Użytkownik winien dokonywać przeglądów instalacji co najmniej dwa razy do roku zwłaszcza po przejściu wielkich wód i dokonywać konserwacji urządzeń polegającej na

osuwaniu zgromadzonych osadów z osadnika i oczyszczaniu wylotu z naniesionych przez wezbrane wody gałęzi, konarów drzew itp. W przypadku awarii zespołu oczyszczającego spowodowanego przez zamulenie osadami należy wykonać niezwłoczną konserwację, przywracając w/w urządzenie do pełnej sprawności.

20. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.

Zgodnie z Art. 19.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984) nie jest wymagane instalowanie urządzeń służących rejestracji ilości, stanu i składu wód opadowych odprowadzanych do ziemi i wód powierzchniowych. Na właścicielu spoczywa obowiązek dokonywania analiz odprowadzanych wód opadowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

21. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzania analizy jakości wody w miejscu wprowadzania wód opadowych.

22. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych

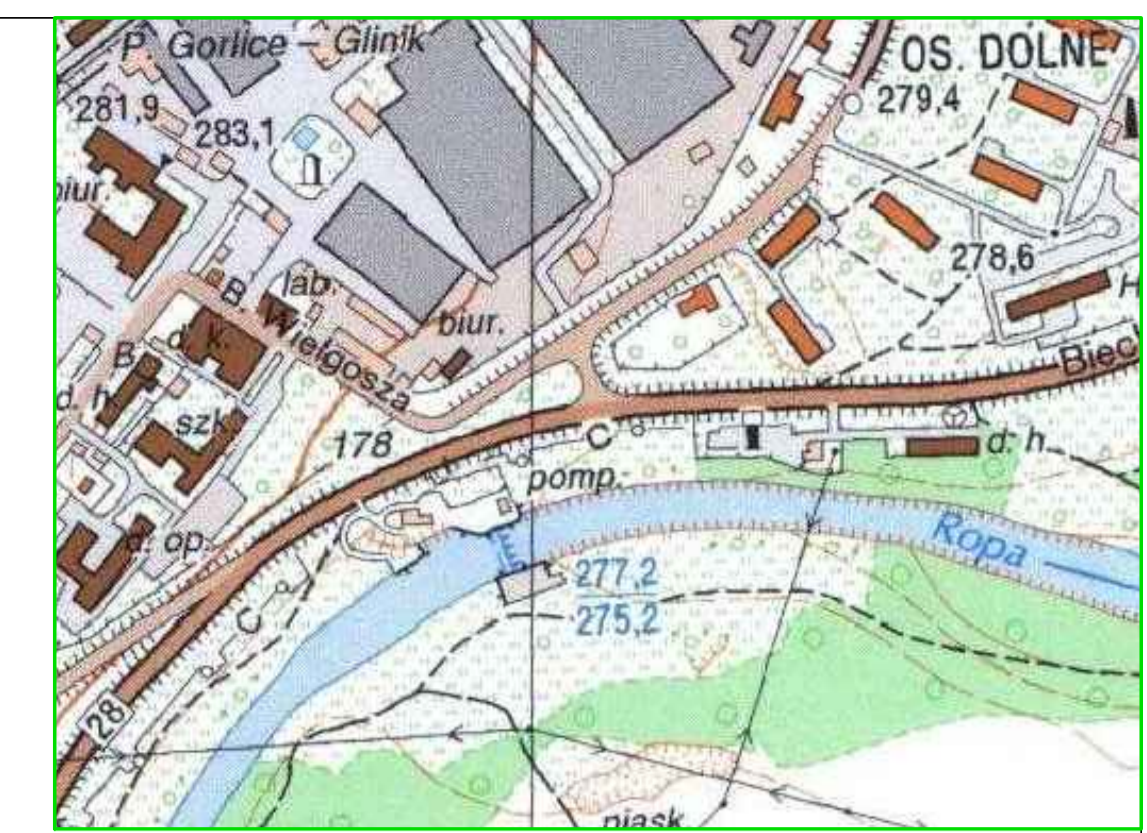
Obowiązkiem inwestora i użytkownika projektowanego wylotu odprowadzającego wody opadowe do rz. Ropy w m. Gorlice w km 33 + 840 z trenu osiedli Debina i Glinik jest utrzymywanie w/w urządzenia w dobrym stanie technicznym. W związku ze stosowaniem urządzeń podczyszczających powstawały będą osady z odwodnienia olejów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów Dz. U. Nr 112, poz. 1206) takie jak :

- * zanieczyszczenia płynne, zaolejone wody i szlamy, gromadzone w osadniku i separatorze
- * kożuch

Odpady te powinny być okresowo (o najmniej 4 razy do roku) usuwane z elementów układu i przekazywane do utylizacji przez wyspecjalizowane podmioty. Podczas eksploatacji i czyszczenia kanalizacji deszczowej mogą powstać odpady ze studzienek kanalizacyjnych. Odpady te powinny być usuwane regularnie przez firmę specjalistyczną i odpowiednio zagospodarowane (wg. klasyfikacji Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów – Dz. U. Nr 112, poz.1206). Użytkownik winien dokonywać przeglądów instalacji co najmniej dwa razy do roku zwłaszcza po przejściu wielkich wód i dokonywać konserwacji urządzeń polegającej na osuwaniu zgromadzonych osadów z osadnika i oczyszczaniu wylotu z naniesionych przez wezbrane wody gałęzi, konarów drzew itp. W przypadku awarii zespołu oczyszczającego spowodowanego przez zamulenie osadami należy wykonać niezwłoczną konserwację, przywracając w/w urządzenie do pełnej sprawności.

23. Wniosek

Zaprojektowany sposób odprowadzenia wód opadowych z terenu ulic miejskich w m. Gorlice z urządzeniami oczyszczającymi (separator wylot betonowy) jest zgodny z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. Nr 137, poz. 984). Operat niniejszy spełnia wymagania określone w Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. tekst jednolity z 2005 r., Dz. U. nr 239, poz. 2019 z późn. zmianami i jest podstawą do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych z dróg miejskich w miejscowości Gorlice do rzeki Ropy w km 33 + 840 - wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę obiektów budowlanych oraz na prowadzenie prac na obszarze szczególnie zagrożonym powodzią.



Orientacja 1:5000



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Mapa powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej i pomiaru wykonanego w lipcu 2016

Układ odniesienia poziomy - 2000, wysokościowy - Amsterdam
Granice działek naniesiono za mapę ewidencyjną

woj. małopolskie
Miejsce Gorlice
obwód Gorlice (120501 10001)
działka nr 517/11
Karta mapy zasadniczej 7.116.22.08.2.2, 7.116.22.08.2.4, 7.116.22.09.1.3
ID Pracy 6640.2176.2016

wykonane: Tomasz Krzyszycha
Gorlice: 2016-07-07

W zakresie opracowania wprowadzono uzgodnione projekty
Nie wyklucza się istnienia urządzeń urobionia terenu
nie stwierdzonych podczas wykładu i pomiaru w terenie.
W zakresie opracowania nie badano słuźebności gruntowych.

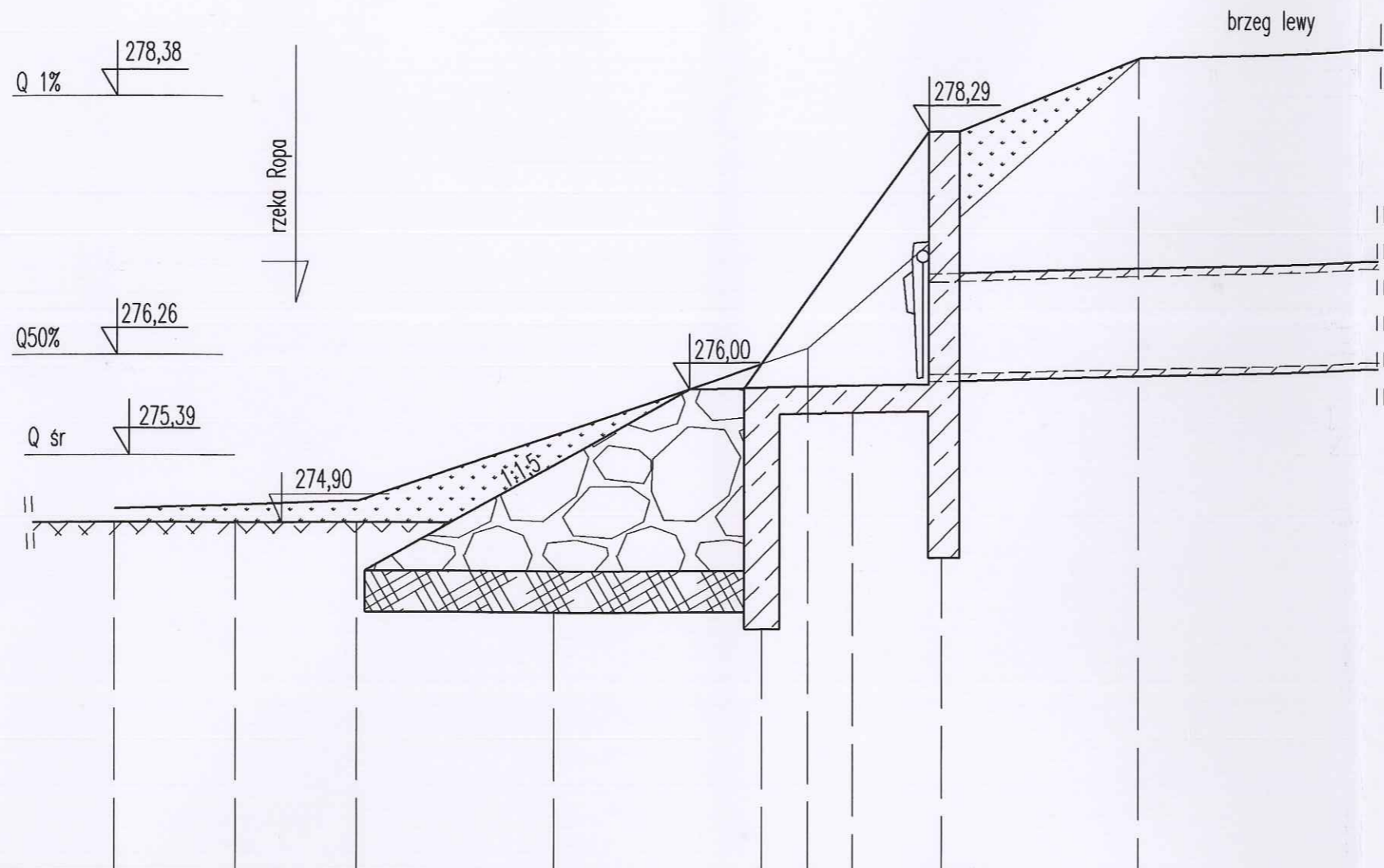
Prosząc za się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnych zasobu państwowego i kartograficznego	
Organ prowadzący (podpisany przez geodęzyjny i kartograficzny)	STAROSTA GORLICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału: czuły - operat techniczny	P1205.2016.2849
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu państwowego	15 LIP. 2016
Nazwa i adres podmiotu reprezentującego organ	Z up. STAROSTY Narząd Obrządku Geodezyjnego i Kartograficznego

- Oznaczenia:
- ① Wylot betonowy z klapą zwrotną
 - ② Ubezpieczenie skarpki płytami bet. "azurowymi" typu "krato" o wym. 90x60x10cm na dług. 40m (po 20m od wylotu w górę i w dół)
 - ③ Narzut kamieni z grub. głazów o średnicy D>80cm na długości 40m.
 - Proj. kanalizacja deszczowa K2-KAN d=800
 - Proj. przewiert z rur TWS (GRP) d=860/27mm SN 32000
 - Proj. rury ochronne na kablach eN A110 PS, L=3,0m
 - Proj. wylot betonowy do rzeki
 - Proj. osadnik
 - Proj. separator
 - Komora przewiertowa 3,0x7,0m

STAROSTA GORLICKI
ul. Ropa 115/115a była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Gorlicach, ul. 11 Listopada 6 w dniu 23.11.16.
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu 23.11.16 o godzinie 23.11.16
Znak sprawy: GE.6630.1608.2016

Z up. STAROSTY
mgr inż. Joanna Krzyszycha
Główny Specjalista ds. Geodezyjnych i Kartograficznych
Inicj. i nazwisko oraz podpis przewodniczącego narady

Pracownia Projektowo - Usługowa "PIU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Investor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant:	Zespół projektowy	Nr opr. budowlanych	Podpis
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	
Stadium:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
	Projekt budowlany	Data: listopada 2016	Skala: 1:500
			Nr rys. 1

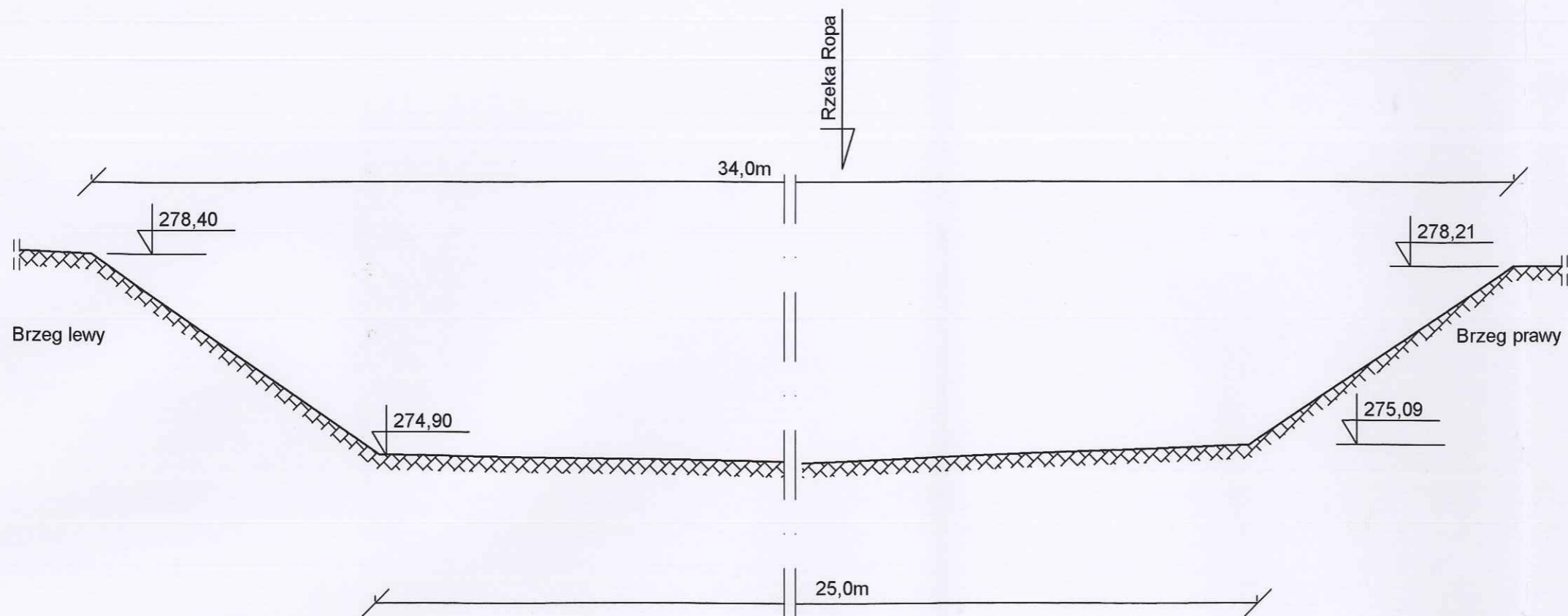


P.p.=330,00

Rzędna istniejącego terenu	275,00	275,09		276,37		278,75
Rzędna istniejącego terenu	274,90		274,20	274,00	275,80	274,60
Rzędna istniejącego terenu	0,00	4,00		11,50		17,00

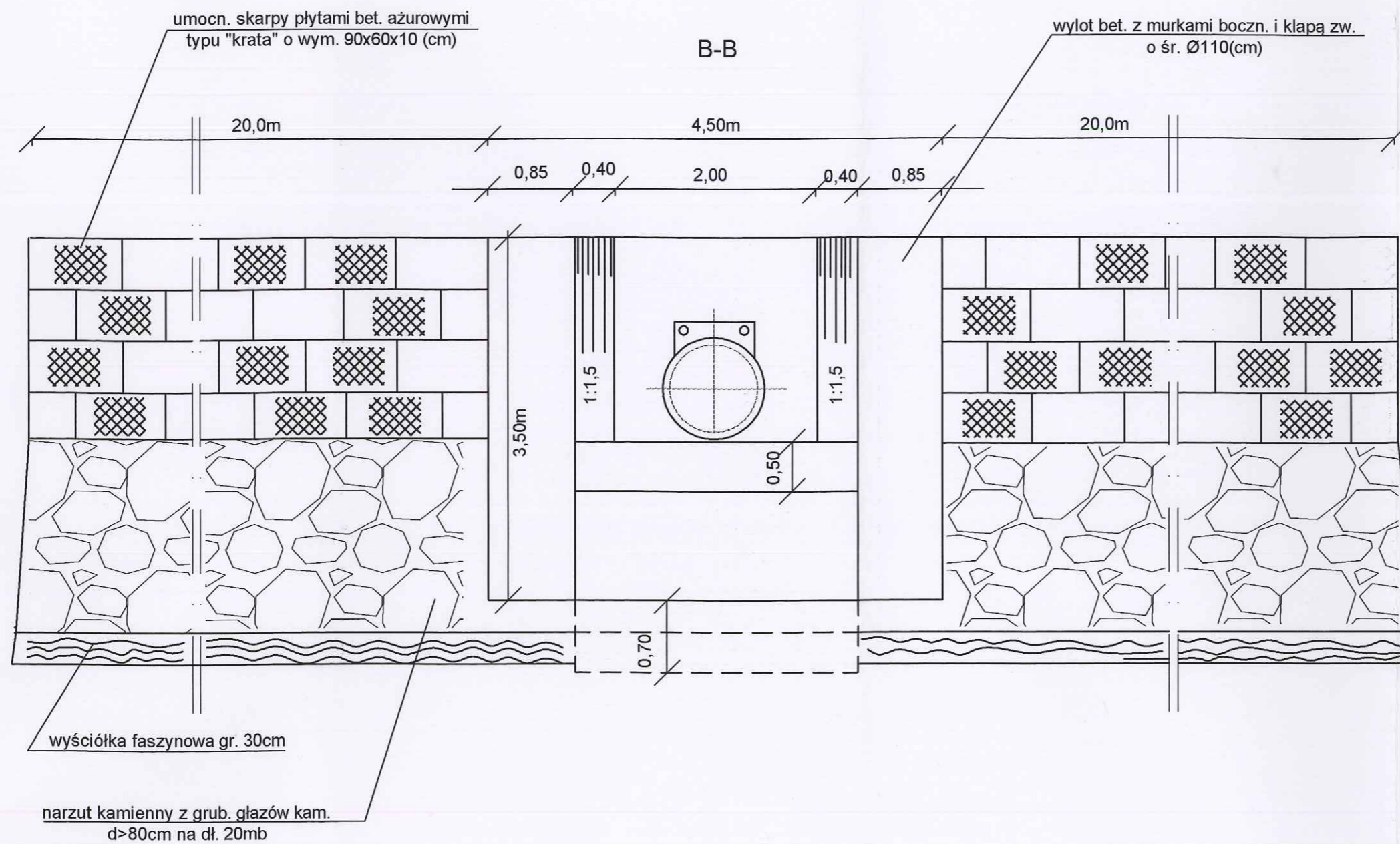
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
WG USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH
(Dz.U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

Pracownia Projektowo - Usługowa "PU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Inwestor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Przekrój podłużny końcowego odcinka kolektora deszczowego		
	Zespół projektowy	Nr upr. budowlanych	Podpis
Projektant.:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	<i>Paulina Urbanik</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
Stadium:	Projekt budowlany	Data: listopad 2016	Skala: 1:50/100
			Nr rys. 2



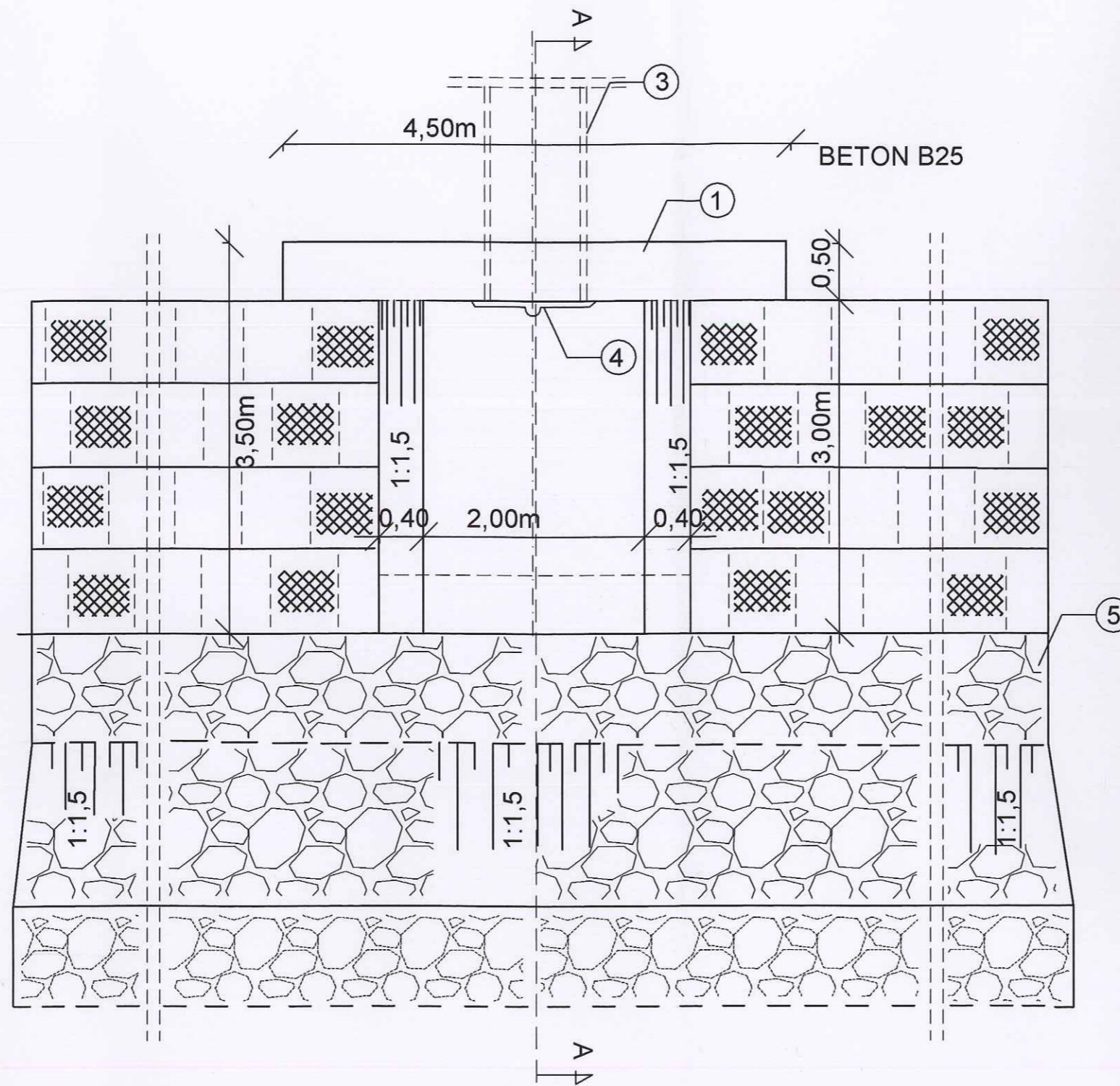
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 WIG USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH
 (Dz.U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

Pracownia Projektowo - Usługowa "PU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Inwestor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Przekrój poprzeczny rzeki Ropa		
	Zespół projektowy	Nr upr. budowlanych	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	<i>le. Urbanik</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
Stadium:	Projekt budowlany	Data: listopad 2016	Skala: 1:100
			Nr rys. 3



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
WG USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH
(Dz.U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

Pracownia Projektowo - Usługowa "PU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Inwestor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Przekrój poprzeczny wylotu betonowego odprowadzającego wody opadowe		
	Zespół projektowy	Nr upr. budowlanych	Podpis
Projektant.:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	<i>Urbanik</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
Stadium:	Projekt budowlany	Data: listopad 2016	Skala: 1:50
			Nr rys. 4

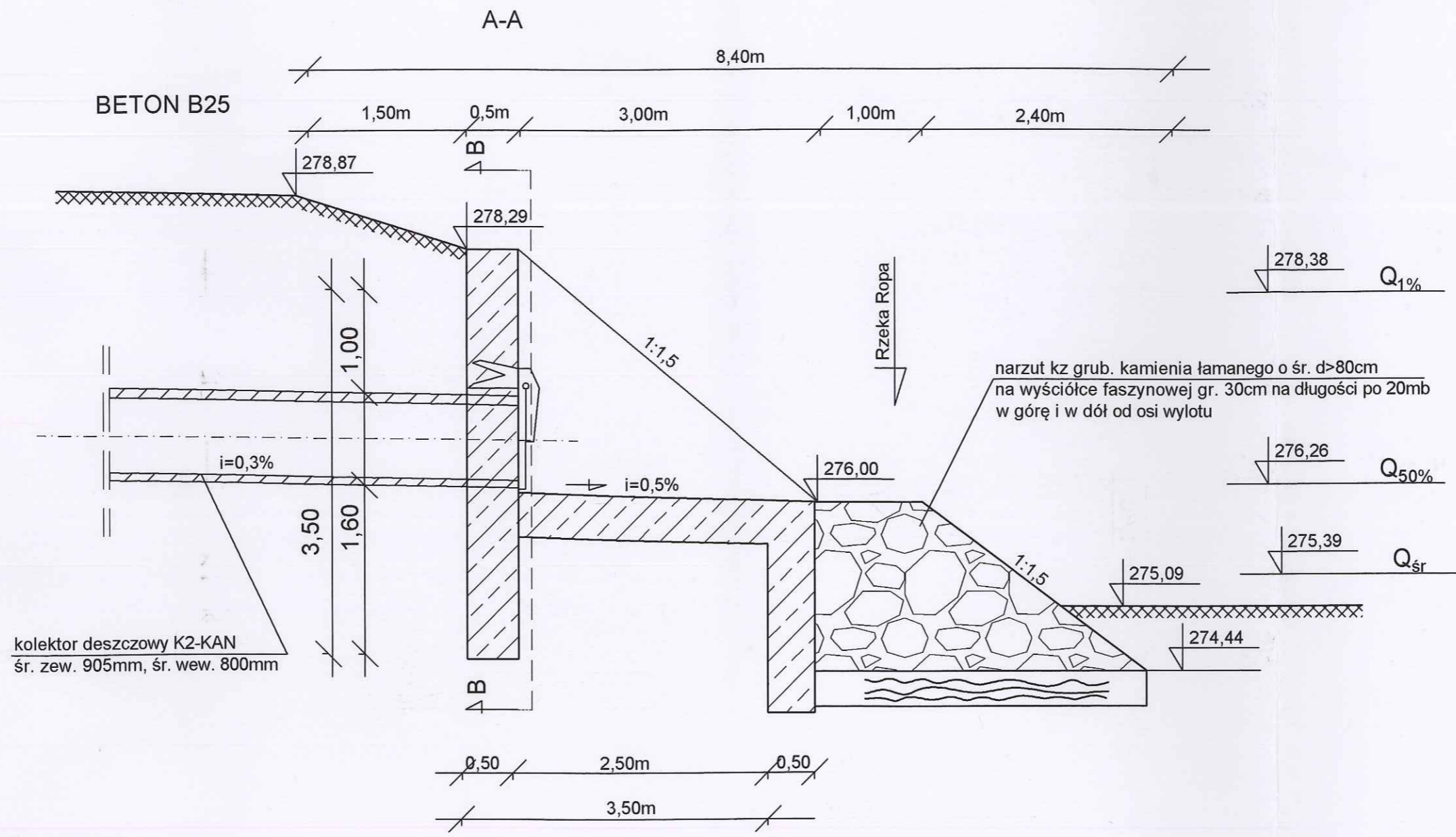


Legenda:

- ① Wylot betonowy
- ② Umocnienie skarpy płytami betonowo ażurowymi typu "krata" 90x60x10cm, na długości po 20mb w górę i dół od osi wylotu
- ③ Kolektor deszczowy K2-KAN d-800mm. śr. zew. d-905mm
- ④ Kłapa zwrotna o śr. 1100mm
- ⑤ Narzut z grubego kamienia łamanego o śr. $d > 800$ mm na długości po 20mb w górę i w dół od osi wylotu

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
WG USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH
(Dz.U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

Pracownia Projektowo - Usługowa "PU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Inwestor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Widok z góry wylotu betonowego		
	Zespół projektowy	Nr upr. budowlanych	Podpis
Projektant.:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	<i>Urbanik</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
Stadium:	Projekt budowlany	Data: listopad 2016	Skala: 1:50
			Nr rys. 5



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
WG USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH
(Dz.U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

Pracownia Projektowo - Usługowa "PU-PROJEKT" Paulina Urbanik, ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice			
Inwestor:	Urząd Miasta Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice		
Temat:	Kanalizacja deszczowa w ulicy Solidarności w Gorlicach		
Tytuł rys.:	Przekrój podłużny wylotu		
	Zespół projektowy	Nr upr. budowlanych	Podpis
Projektant.:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14	<i>Urbanik</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15	
Stadium:	Projekt budowlany	Data: listopad 2016	Skala: 1:50
			Nr rys. 6