



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO

Spółka z o. o.

40 – 082 KATOWICE, ul.Sobieskiego 2

e-mail: bpbk@pro.onet.pl

REGON : 270547605 NIP : 634-013-08-97
Konto bankowe : 10 1020 2313 0000 3902 0020 5104

Telefony : (0-32) 589-021 do 26; fax : (0-32) 597-869
Bank PKO BP III O/KATOWICE

PRACOWNIE TERENOWE : 44-100 GLIWICE, ul.K.Miarki 12-14:

bpbk_pg@onet.pl

Tel/Fax: 2345425/26

Pracownia G-2	Numer umowy	Kt 2475
INWESTYCJA	„Budowa kanalizacji sanitarnej w Cieszynie Krasnej”	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNA ETAP II	
RODZAJ OPRACOWANIA	OPERAT WODNO – PRAWNY	
STADIUM	OWP	
INWESTOR	Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie ul. Słowicza 59	

ZAKRES OPRACOWANIA	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPR. BUDOWL. DATA ORAZ PODPIS	
	PROJEKTANTA	SPRAWDZAJĄCEGO
 KIEROWNIK PRACOWNI inż. Adam Rybicki Upr. bud. specj. 12/1966/Op Upr. bud. powszech. 186/70		
OPERAT WODNO – PRAWNY	mgr inż. Zofia Matulka upr. proj. specj. I. instalacyjno - inżynierskiej Nr OS-IV-7210/R-45/77 	STANISŁAW KORLA inżynier urządzeń sanitarnych z upr. budowl. bez ograniczeń/ do projektowania instalacji i urządzeń sanitarnych nr ewid. 2948/63/ oraz do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach inżynierii sanitarnej nr ewid. 64/1966/Kt, instalacyjno- inżynierskiej nr ewid. 135/87
	inż. Krystyna Ciszak Upr. OS-IV-7210/451/88 w specj. instalacyjno - inżynierskiej 	
ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY Biura Projektów Budownictwa Komunalnego Spółki z o.o. w Katowicach Opracowanie nr 13/6 - 2/03-2475/III/16/05 zostało wyopracowane zgodnie z umową, sprawdzono i może być wykorzystane przez zamawiającego.		

Data **21. MAR. 2005** Kierownik Zesp. Sprawdz.

 inż. Stanisław Korla

SPIS TREŚCI OPISU
do operatu wodno – prawnego na przekroczenia kanałami sanitarnymi cieków
terenowych na terenie dzielnicy KRASNA w Cieszynie

ETAP II

1. Inwestor
2. Użytkownik
3. Przedmiot opracowania
4. Podstawa opracowania
5. Uzasadnienie potrzeby inwestycji
6. Warunki geologiczne
7. Warunki wodne
8. Odbiornik ścieków sanitarnych
9. Cel opracowania operatu wodno - prawnego
10. Przejście projektowaną kanalizacją pod rzeką Bobrówką i ciekim Krasną
11. Opis sposobu wykonania przejść projektowaną kanalizacją pod rzeką Bobrówką i ciekim Krasna
12. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
13. Wniosek o wydanie pozwolenia wodno – prawnego
14. Załączniki
15. Załączniki graficzne

OPIS TECHNICZNY

do operatu wodno – prawnego na przekroczenia kanałami sanitarnymi cieków terenowych na terenie dzielnicy KRASNA w Cieszynie

ETAP II

1. Inwestor

Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie

2. Użytkownik

Użytkownikami budowanej kanalizacji jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat wodno – prawny stanowiący podstawę do uzyskania pozwolenia wodno – prawnego na przekroczenia kanałami sanitarnymi cieków terenowych na terenie dzielnicy Krasna w Cieszynie.

W ramach projektu kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Krasna w Cieszynie zaprojektowano następujące przejścia kanałami pod ciekami terenowymi:

DLA KANAŁU KSI

1 - między studzienkami S17 i S18 pod rzeką Bobrówką (oznaczone w uzgodnieniu jako K7)

2 - między studzienkami S21 i S22 pod rzeką Bobrówką (oznaczone w uzgodnieniu jako K6)

3 - między studzienkami S23 i S24 pod rzeką Bobrówką

4 - między studzienkami S56 i S57 pod ciekiem Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K1)

5 - między studzienkami S80 i S81 pod ciekiem Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K2)

6 - między studzienkami S103b i S104 pod ciekiem Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K3)

7 - między studzienkami S121b i S122 pod ciekiem Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K4)

DLA KANAŁU KB4

8 - między studzienkami S60 i S158 pod ciekiem Krasna

DLA KANAŁU KB5

9 - między studzienkami S62 i S175 pod ciekiem Krasna

DLA KANAŁU KB7

10 - między studzienkami S76 i S206 pod ciekim Krasna
DLA KANAŁU KB11

11 - między studzienkami S91 i S245 pod ciekim Krasna
DLA KANAŁU KB13

12 - między studzienkami S103 i S275 pod ciekim Krasna
DLA KANAŁU KB17

13 - między studzienkami S300 i S301 pod ciekim Krasna
PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 11

14 - między studzienkami S59 i s11 o długości L= 20,0m
PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 51

15 - między studzienkami S106 i s51a o długości L= 11,0m
PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 51

16 - między studzienkami S98 i s48 o długości L= 10,0m

4. Podstawa opracowania

Operat wykonano w oparciu o następujące materiały:

- Projekt architektoniczno – budowlany i wykonawczy kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Krasna w Cieszynie – etap II
- Pomiary wysokościowe cieków w miejscu ich przekroczenia wykonane przez Geodezyjne Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „XYZ” w Cieszynie
- Zarządzenie Ministra Rolnictwa z roku 1976 i 2000 w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać operat wodno – prawny
- Uzgodnienie z właścicielem ciek

5. Uzasadnienie potrzeby inwestycji

Projektowana kanalizacja sanitarna ma na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie dzielnicy Krasna poprzez:

- likwidację wylotów ścieków sanitarnych do istniejących cieków terenowych
- doprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu dzielnicy do sieci kanalizacji sanitarnej miasta Cieszyna i dalej do Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Cieszynie.

W drugim etapie budowy kanalizacji sanitarnej przewidziano budowę następujących kolektorów:

- kolektor sanitarny KSI zlokalizowany wzdłuż ciek Krasna średnicy 300mm, długości L = 4563,0mb
- kolektor sanitarny KB1 średnicy 200mm, długości L = 351,0mb

- kolektor sanitarny KB2 w ulicy Braci Miłosiernych średnicy 200mm, długości L = 686,0mb
- kolektor sanitarny KB3 w ulicy Mlecznej średnicy 200mm, długości L = 120,0mb
- kolektor sanitarny KB4 w ulicy Kępczej o długości L = 556,0mb i średnicy 200mm.
- Kolektor sanitarny KB5 średnicy 200mm, długości L = 700,0mb
- Kolektor sanitarny KB6 średnicy 200mm, długości L = 360,0mb
- Kolektor sanitarny KB7 średnicy 20mm, długości L = 457,0mb
- Kolektor sanitarny KB8 średnicy 200mm, długości L = 409,0mb
- Kolektor sanitarny KB9 wzdłuż Wielodrogi średnicy 200mm, długości L = 124,0mb
- Kolektor sanitarny KB10 w ulicy Mlecznej średnicy 200mm, długości L = 369,0mb
- Kolektor sanitarny KB11 średnicy 200mm, długości L = 118,0mb
- Kolektor sanitarny KB12 średnicy 200mm, długości L = 1002,0mb
- Kolektor sanitarny KB13 średnicy 200mm, długości L = 127,0mb
- Kolektor sanitarny KB14 średnicy 200mm, długości L = 150,0mb
- Kolektor sanitarny KB15 średnicy 200mm, długości L = 413,0mb
- Kolektor sanitarny KB16 średnicy 200mm, długości L = 246,0mb
- Kolektor sanitarny KB17 średnicy 200mm, długości L = 309,0mb
- Kolektor sanitarny KB18 średnicy 200mm, długości L = 240,0mb
- Kolektor sanitarny KB19 średnicy 200mm, długości L = 998,0mb
- kolektor sanitarny KSII zlokalizowany wzdłuż ulicy Bielskiej średnicy 200mm, długości L = 311,0mb
- Kolektor sanitarny KB20 średnicy 200mm, długości L = 224,0mb
- Kolektor sanitarny KB21 średnicy 200mm, długości L = 270,0mb

Z uwagi na fakt, że powierzchnia terenu dzielnicy jest bardzo urozmaicona i porozcinana dolinami rzeki Bobrówki i cieką Krasna, będących dopływami rzeki Olzy, trasy projektowanej kanalizacji krzyżują się z istniejącymi na terenie dzielnicy ciekami.

6. Warunki geologiczne

Dokumentacja geotechniczna została opracowana przez Przedsiębiorstwa Handlowo – Usługowe Spółka z. o. o. „GEOBUD” Katowice we wrześniu 2004 roku. Na terenie dzielnicy nawiercono 52 otwory geologiczne. Rejon badań znajduje się w obrębie płaszczowiny cieszyńskiej. Budują ją utwory dolnej kredy reprezentowane przez lupki cieszyńskie dolne z przewarstwieniami wapieni marglistych tworzących tzw. flisz karpacki. W partii stropowej utwory te są zwietrzałe w postaci wietrzelin gliniasto –

ilasto – kamienistych. Strop kredy przebiega na głębokości od 2,0 do ponad 3,0m, przy czym przejście od utworów kredy do czwartorzędu jest bardzo niewyraźne. Czwartorzęd budują głównie utwory gliniaste. Lokalnie – głównie w obniżeniach dolinnych – występują typowe utwory akumulacji rzecznej, wykształcone jako namuły gliniaste oraz miejscami piaski. W rejonach gdzie prowadzone były roboty ziemne (związane głównie z budową dróg), nawiercono współczesne grunty nasypowe.

7. Warunki wodne

Budowa geologiczna oraz morfologia terenu nie sprzyjają gromadzeniu się w podłożu wody gruntowej. Jej występowanie związane jest głównie z dolinami potoków. Woda gruntowa utrzymywała się zwykle na kontakcie wietrzelin gliniastych z glinami lub namułami czwartorzędowymi. Ma ona charakter lekko naporowy lub charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym.

Głębokość występowania wody wynosi od 1,3 do 3,9m poniżej powierzchni terenu, stabilizuje się w przedziale głębokości 0,8 do 1,85mppt. Biorąc pod uwagę specyfikę utworów wietrzeliskowo – zboczowych, a w szczególności tych, które zawierają domieszkę frakcji kamienistej, nie można wykluczyć okresowego pojawienia się wody gruntowej również w innych, nawet wysoko położonych partiach terenu, szczególnie po długotrwałych opadach atmosferycznych.

Badania laboratoryjne próbek wody gruntowej wykazały, że charakteryzuje się słabą agresywnością węglanową w stosunku do betonu.

8. Odbiornik ścieków sanitarnych

Odbiornikiem ścieków z kanalizacji zlokalizowanej na terenie dzielnicy Krasna położonej po prawej stronie ulicy Bielskiej jest istniejąca kanalizacja sanitarna zlokalizowana pomiędzy ulicami: Ustrońską i Bielską z której ścieki poprzez istniejącą kanalizację doprowadzone zostaną do oczyszczalni ścieków dla miasta Cieszyna.

9. Cel opracowania operatu wodno – prawnego

Celem opracowania operatu jest określenie warunków na jakich zostaną wykonane przejścia kanalizacją sanitarną pod rzeką Bobrówką i ciekim Krasna.

10. Przejścia projektowaną kanalizacją pod rzeką Bobrówką i ciekim

Krasna

Przejścia pod rzeką Bobrówką i ciekim Krasna zaprojektowano w technologii przewiertów sterowanych. Zastosowanie tej technologii pozwala uniknąć naruszenia brzegów rzeki i cieku. Technologia przewiertu sterowanego jest jedna z

najnowocześniejszych metod bez wykopowego układania rur, poprzez ułożenie ich w wydrążonym tunelu. Doprowadzana mieszanka betonitu i wody wzmacnia drążony otwór i umożliwia bezkolizyjne wciąganie właściwego przewodu.

1 – przekroczenie rzeki Bobrówki między studzienkami S17 i S18 (kanał KSI) w pobliżu istniejącego mostu – ul. Spółdzielcza.

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 280,50m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 278,50m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 2,0m

Długość przewiertu wynosi $L=42,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp rzeki Bobrówki.

2 – przekroczenie rzeki Bobrówki między studzienkami S21 i S22 (kanał KSI) w odległości około 100m, w górę rzeki od istniejącego mostu na ulicy Spółdzielczej

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 279,90m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 278,78m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,12m

Długość przewiertu wynosi $L=20,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp rzeki Bobrówki.

3 – przekroczenie rzeki Bobrówki między studzienkami S23 i S24 (kanał KSI) w rejonie Zakładu Gospodarki Komunalnej

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 280,10m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 278,96m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,14m

Długość przewiertu wynosi $L=50,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp rzeki Bobrówki.

4 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S56 i S57 (kanał KSI) w rejonie stawu Rybitwa II

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 291,00m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 288,50m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 2,50m

Długość przewiertu wynosi $L=17,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

5 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S80 i S81 (kanał KSI) w rejonie skrzyżowania ulicy Mlecznej z Wilodrogą.

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 293,90m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 292,85m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,05m

Długość przewiertu wynosi $L=12,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

6 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S103b i S104 (kanał KSI) w rejonie skrzyżowania ulicy Mlecznej z ciekim Krasna, w sąsiedztwie działki nr 46

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 303,10m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 302,03m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,07m

Długość przewiertu wynosi $L=11,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

7 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S121b i S122 (kanał KSI) w rejonie cieku krasna drogi szybkiego ruchu, na działkach nr 21/4 i nr4

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 311,20m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 310,15m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,05m

Długość przewiertu wynosi $L=12,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna

8 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S60 i S158 (kanał KB4) w sąsiedztwie działki nr 40/4

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 290,90m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 289,90m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,0m

Długość przewiertu wynosi $L=15,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

9 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S62 i S175 (kanał KB5) w sąsiedztwie budynku nr12 przy ulicy Mlecznej.

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 291,20m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 289,51m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,69m

Długość przewiertu wynosi $L=10,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

10 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S76 i S206 (kanał KB7) w sąsiedztwie działek nr 51 i nr 68/2 zlokalizowanych przy ulicy Mlecznej.

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 293,00m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 292,00m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,0m

Długość przewiertu wynosi $L=12,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

11 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S91 i S245 (kanał KB11) w rejonie skrzyżowania z drogą dojazdową do budynku nr 38 położonego przy ulicy Mlecznej.

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 295,80m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 295,06m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,74m

Długość przewiertu wynosi $L=25,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

12 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S103 i S275 (kanał KB13) w sąsiedztwie działki 84/3

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 303,34m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 302,16m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,18m

Długość przewiertu wynosi $L=17,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

13 – przekroczenie cieku Krasna między studzienkami S300 i S301 (kanał KB17) w rejonie skrzyżowania ulicy Mlecznej z drogą polną w sąsiedztwie działki nr6.

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 307,00m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 305,92m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,08m

Długość przewiertu wynosi $L=10,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

14 – między studzienkami S59 i s11 o długości $L= 20,0\text{m}$ (podłączenie budynku nr11) w rejonie działki nr40/6.

Średnica rury przewodowej – PVC160mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 290,40m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 288,65m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,75m

Długość przewiertu wynosi $L=20,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

15 – między studzienkami S106 i s51a o długości $L= 11,0\text{m}$ (podłączenie budynku nr51) w rejonie działki nr45.

Średnica rury przewodowej – PVC160mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 303,40m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 302,49m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,91m

Długość przewiertu wynosi $L=11,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

16 – między studzienkami S98 i s48 o długości $L= 10,0\text{m}$ (podłączenie budynku nr51) w rejonie działki nr74.

Średnica rury przewodowej – PVC160mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 299,60m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 298,43m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,17m

Długość przewiertu wynosi $L=10,0\text{m}$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Krasna.

11. Opis sposobu wykonania przejść projektowaną kanalizacją pod rzeką

Bobrówka i ciekim Krasna

Przejścia pod rzeką Bobrówka i ciekim Krasna zaprojektowano w technologii przewiertów sterowanych. Zastosowanie tej technologii pozwala uniknąć naruszania brzegów rzeki i cieku. Technologia przewiertu sterowanego jest jedną z najnowocześniejszych metod bez wykopowego układania rur, poprzez ułożenie ich w wydrążonym tunelu. Doprowadzana mieszanka betonitu i wody wzmacnia drążony otwór i umożliwia bezkolizyjne wciąganie właściwego przewodu.

Na długości całych odcinków przewiertów rury przewodowe PVC315 i PVC200 ułożone zostaną w rurach ochronnych stalowych średnicy 500mm.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki lub cieku wynosi w każdym przypadku minimum 1,0m. Końcówki rur ochronnych zlokalizowane zostały w odległości nie mniejszej niż 3,0m od górnej krawędzi skarp rzeki Bobrówki lub cieku Krasna.

12. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Funkcjonowanie kanalizacji nie wpłynie na pogorszenie środowiska przyrodniczego, ponieważ jest to inwestycja proekologiczna likwidująca niekontrolowane odprowadzenie ścieków do cieków terenowych, rzeki Bobrówki, Kraśnianki i potoku Krasna. Projektowana inwestycja jest typowo proekologiczna, gdyż jest elementem porządkowania problemu ścieków na terenie dzielnicy Krasna. Budowa nowej przyczyni się do skierowania całości ścieków do Oczyszczalni Ścieków w Cieszynie.

Prawidłowo przeprowadzana budowa właściwa eksploatacja kanalizacji nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, a tym samym go nie pogorszy.

Projektowana kanalizacja jest inwestycją liniową, a teren przejęty pod budowę, po jej zakończeniu, zostanie przywrócony do stanu istniejącego. Jedyнным elementem, który pozostanie na terenie będą wazy na studzienkach. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją substancji zanieczyszczających do powietrza, emisją hałasu oraz wytwarzaniem odpadów przy wykonywaniu wykopów będzie miało miejsce jedynie w okresie budowy, wraz z jej zakończeniem uciążliwości ustaną.

13. Wniosek o wydanie pozwolenia wodno – prawnego

Wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodno – prawnego na wykonanie następujących przejść pod rzeką Bobrówką oraz ciekim Krasna:

1 - między studzienkami S17 i S18 pod rzeką Bobrówką (oznaczone w uzgodnieniu jako K7)

2 - między studzienkami S21 i S22 pod rzeką Bobrówką (oznaczone w uzgodnieniu jako K6)

3 - między studzienkami S23 i S24 pod rzeką Bobrówką

4 - między studzienkami S56 i S57 pod ciekim Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K1)

5 - między studzienkami S80 i S81 pod ciekim Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K2)

6 - między studzienkami S103b i S104 pod ciekim Krasna (oznaczone u uzgodnieniu jako K3)

7 - między studzienkami S121b i S122 pod ciekim Krasna (oznaczone w uzgodnieniu jako K4)

DLAKANAŁU KB4

8 - między studzienkami S60 i S158 pod ciekim Krasna

DLA KANAŁU KB5

9 - między studzienkami S62 i S175 pod ciekim Krasna

DLA KANAŁU KB7

10 - między studzienkami S76 i S206 pod ciekim Krasna

DLA KANAŁU KB11

11 - między studzienkami S91 i S245 pod ciekim Krasna

DLA KANAŁU KB13

12 - między studzienkami S103 i S275 pod ciekim Krasna

DLA KANAŁU KB17

13 - między studzienkami S300 i S301 pod ciekim Krasna

PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 11

14 - między studzienkami S59 i s11 o długości L= 20,0m

PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 51

15 - między studzienkami S106 i s51a o długości L= 11,0m

PRZYŁĄCZE DO BUDYNKU 51

16 - między studzienkami S98 i s48 o długości L= 10,0m

14. Załączniki

1. Pismo Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Oddział w Bielsku – Białej

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego L/3/05 z dnia 25 luty 2005

14. Załączniki graficzne

0. Orientacja	1:5000
PRZEJŚCIE 1	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia rzeki	1:200/100
PRZEJŚCIE 2	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia rzeki	1:200/100
PRZEJŚCIE 3	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia rzeki	1:200/100
PRZEJŚCIE 4	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku	1:200/100
PRZEJŚCIE 5	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku	1:200/100
PRZEJŚCIE 6	
1. Usytuowanie przejścia	1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku	1:200/100

PRZEJŚCIE 7

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 8

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 9

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 10

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 11

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 12

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 13

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 14

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 15

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100

PRZEJŚCIE 16

1. Usytuowanie przejścia 1:200
2. Profil kanału w miejscu przekroczenia cieku 1:200/100