



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

Telefony : (0-32) 589-021 do 26; fax : (0-32) 597-869

Konto bankowe : 10 1020 2313 0000 3902 0020 5104




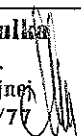
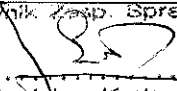
Bank PKO BP III O/KATOWICE

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 I	
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. 42/1966/Op Upr. bud. powszech. 186/70		
OPERAT WODNO – PRAWNY	inż. Krystyna Ciszak Upr. OS-IV-7210/451/88 w specj. instalacyjno - inżynierskiej 	 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/K1, instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. 136/67
	mgr inż. Zofia Matulka upr. proj. w specjal. instalacyjno - inżynierskiej Nr OS-IV-7210/R-45/77 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY Biura Projektów Budownictwa Komunalnego Spółki z o.o. w Katowicach Opracowanie nr 13/G-2/03-2475/III/17/05 zostało wykonane zgodnie z umową, sprawdzono i jest poprawnie wykonane przez sprawdzającego. 21. MAR. 2005 Data Starownik Zesp. Sprawdz.  Inż. Stanisław Korla </div>		

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

ETAP I

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 ciekiem Boguniówka
11. Opis sposobu wykonania przejść projektowaną kanalizacją pod ciekiem Boguniówka
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 I

1. Inwestor

Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie

2. Użytkownik

Użytkownikami budowanej kanalizacji będzie 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 KSIII

- 1 - między studzienkami S10 i S11 ciekim Boguniówka (oznaczone w uzgodnieniu jako K8)
- 2 - między studzienkami S15 i S16 pod ciekim Boguniówka
- 3 - między studzienkami S24 i S25 pod ciekim Boguniówka
- 4 - między studzienkami S40 i S41 pod ciekim Boguniówka
- 5 - między studzienkami S41 i S41a pod ciekim Boguniówka

DLA KANAŁU KB16

- 6 - między studzienkami S46 i S188 pod ciekim Boguniówka (oznaczone w uzgodnieniu jako K9)

4. Podstawa opracowania

Operat wykonano w oparciu o następujące materiały:

- Projekt budowlano wykonawczy kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Krasna w Cieszynie – etap I
- 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 cieku

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 pierwszym etapie budowy kanalizacji sanitarnej przewidziano budowę następujących kolektorów:

- kolektor sanitarny KSIII zlokalizowany wzdłuż cieku Krasna średnicy 315mm L = 1265,0mb i 200mm, długości L = 1219,0mb
- kolektor sanitarny KB1 średnicy 200mm, długości L = 113,0mb
- kolektor sanitarny KB2 średnicy 200mm, długości L = 227,0mb
- kolektor sanitarny KB3 średnicy 200mm, długości L = 728,0mb
- kolektor sanitarny KB4 długości L = 180,0mb i średnicy 200mm.
- Kolektor sanitarny KB5 średnicy 200mm, długości L = 534,0mb
- Kolektor sanitarny KB6 średnicy 200mm, długości L = 495,0mb
- Kolektor sanitarny KB7 średnicy 200mm, długości L = 611,0mb
- Kolektor sanitarny KB8 średnicy 200mm, długości L = 309,0mb
- Kolektor sanitarny KB9 średnicy 200mm, długości L = 482,0mb
- Kolektor sanitarny KB10 średnicy 200mm, długości L = 301,0mb
- Kolektor sanitarny KB11 średnicy 200mm, długości L = 141,0mb
- Kolektor sanitarny KB12 średnicy 200mm, długości L = 95,0mb
- Kolektor sanitarny KB13 średnicy 200mm, długości L = 123,0mb
- Kolektor sanitarny KB14 średnicy 200mm, długości L = 111,0mb
- Kolektor sanitarny KB15 średnicy 200mm, długości L = 100,0mb
- Kolektor sanitarny KB16 średnicy 200mm, długości L = 404,0mb

Z uwagi na fakt, że powierzchnia terenu dzielnicy jest bardzo urozmaicona i porozcinana dolinami cieków: , 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

płaszczyzny 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 wietrzelistkowo – 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 na terenie dzielnicy Krasna położonej po lewej stronie ulicy Bielskiej jest istniejąca kanalizacja sanitarna zlokalizowana w ulicy Stawowej z której ścieki 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 kanalizacji sanitarną pod ciekiem Boguniówka.

10. Przejścia projektowaną kanalizacją pod ciekiem Boguniówka

Przejścia pod zaprojektowano w technologii przewiertów sterowanych. Zastosowanie tej technologii pozwala uniknąć naruszania 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 cieku Boguniówka między studzienkami S10 i S11 (kanał KSIII) w odległości około 140,0m od mostu na ulicy Stawowej, w pobliżu budynku nr 87A.

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 280,90m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 279,60m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 1,3m

Długość przewiertu wynosi $L=26,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Boguniówka.

2 – przekroczenie cieku Boguniówka między studzienkami S15 i S16 (kanał KSIII) w sąsiedztwie działki 9/1.

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 281,10m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 280,20m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,9m

Długość przewiertu wynosi $L=16,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieku Boguniówka.

3 – przekroczenie cieku Boguniówka między studzienkami S24 i S25 (kanał KSIII) w odległości około 60,0m poniżej wlotu istniejącego rowu terenowego do potoku Boguniówka.

Średnica rury przewodowej – PVC315mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 284,10m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 283,20m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,9m

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

4 – przekroczenie cieku Boguniówka między studzienkami S40 i S41 (kanał KSIII) w rejonie budynków nr 41A i 39A.

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 289,90m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 289,23m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,67m

Długość przewiertu wynosi $L=40,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieką Boguniówka.

5 – przekroczenie cieką Boguniówka między studzienkami S41 i S41a (kanał KSIII) w zlokalizowanego bezpośrednio za przewiertem 4

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 290,60m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 289,391,21m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,67m

Długość przewiertu wynosi $L=19,0m$ co zapewnia zachowanie właściwej odległości końcówek rury ochronnej od górnej krawędzi skarp cieką Boguniówka.

6 – przekroczenie cieką Boguniówka między studzienkami S46 i S188 (kanał KB16) w rejonie budynku nr 49..

Średnica rury przewodowej – PVC200mm

Średnica rury ochronnej – Stal Dn500mm

Rzędna dna rzeki w miejscu przewiertu – 292,20m.n.p.m.

Rzędna góry rury ochronnej – 291,35m.n.p.m.

Odległość górnej krawędzi rury ochronnej od dna rzeki wynosi – 0,85m

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

11. Opis sposobu wykonania przejść projektowaną kanalizacją pod cieką

Boguniówka

Przejścia pod cieką Boguniówka zaprojektowano w technologii przewiertów sterowanych. Zastosowanie tej technologii pozwala uniknąć naruszania brzegów rzeki i cieką. 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.

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 cieków wynosi w każdym przypadku minimum 0,6m. Końcówki rur ochronnych zlokalizowane zostały w odległości nie mniejszej niż 3,0m od górnej krawędzi skarp cieków Boguniówka.

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, potoku Krasna i cieków Boguniówka. 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. Jedyne elementy, które pozostanie na terenie będą włączy 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

Wnioskuję się o wydanie pozwolenia wodno – prawnego na wykonanie następujących przejść pod ciekami Boguniówka:

DLA KANAŁU KSIII

- 1 - między studzienkami S10 i S11 ciekami Boguniówka (oznaczone w uzgodnieniu jako K8)
- 2 - między studzienkami S15 i S16 pod ciekami Boguniówka
- 3 - między studzienkami S24 i S25 pod ciekami Boguniówka
- 4 - między studzienkami S40 i S41 pod ciekami Boguniówka
- 5 - między studzienkami S41 i S41a pod ciekami Boguniówka

DLA KANAŁU KB16

- 6 - między studzienkami S46 i S188 pod ciekami Boguniówka (oznaczone w uzgodnieniu jako K9)

14. Załączniki

1. Pismo Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Oddział w Bielsku – Białej
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr L/3/05 z dnia 25 lutego 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