

EGZ. NR **1**

ZADANIE:

**BUDOWA DROGI LOKALNEJ WRAZ Z CHODNIKIEM
W USTRONIU POLANIE**

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

ADRES: **Ustroń**, obręb: 240302_1-Ustroń
Nr działek: 2646/48, 2672/6, 2670/2, 2690/28, 2690/25, 2690/9,
2690/8, 2687/53, 2692/4, 2692/7, 5305

INWESTOR: **MIASTO USTRÓŃ**
ul. Rynek 1
43-450 Ustroń

PROJEKTANT: **mgr inż. Antoni DYRDA**
upr. bud. WZDP-20-212/3/329/66

ASYSTENT PROJEKTANTA: **mgr inż. Renata TOMASZKO**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja została
wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi
przepisami i normatywami oraz że została
przekazana Inwestorowi kompletna
z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

DATA:
OPRACOWANIA: **sierpień 2012 r.**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ I. DOKUMENTACJA PRAWNA

1. Uwierzytelniona kopia uprawnień Projektanta
2. Uwierzytelniona kopia zaświadczeń o przynależności do Śl.O.I.I.B
3. Uwierzytelniona kopia uzgodnienia z Urzędem Miasta Ustroń w sprawie zgody na włączenie kanalizacji deszczowej do ul. 3-go Maja – pismo znak IGG.7230.1.00146.2012.RKS z dnia 18.07.2012 r.
4. Uwierzytelniona kopia uzgodnienia z Urzędem Miasta Ustroń w sprawie zatwierdzenia projektu zagospodarowania terenu – pismo znak IGG.7230.1.00146.2012.RKS z dnia 27.08.2012 r.
5. Uwierzytelniona kopia decyzji Starosty Cieszyńskiego w sprawie zezwolenia na wycinkę drzew – pismo znak WS.613.00129.2012 z dnia 23.07.2012 r.
6. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 z klauzulą dnia 16.12.2011 r.
7. Wypisy z rejestru gruntów z dnia 20.06.2012 r. wraz z mapą ewidencyjną w skali 1:1000 wydane przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie
8. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń z dnia 10.07.2012 r. wydany przez Urząd Miasta Ustroń.

CZĘŚĆ II. UZGODNIENIA

1. Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Rozdzielnia Gazu w Skoczowie – uzgodnienie z dnia 08.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
2. Wodociąg Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. – uzgodnienie z dnia 07.09.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
3. Turon Dystrybucja S.A. Rejon Dystrybucji Cieszyn – uzgodnienie nr 7045 z dnia 27.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
4. Telekomunikacja Polska S.A. Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Katowicach – uzgodnienie L. 3529/12 z dnia 20.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu
2. Część rysunkowa
 - Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny
 - Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego
2. Część rysunkowa
 - Rys. Nr 3 – Profil podłużny drogi lokalnej
 - Rys. Nr 4 – Profil podłużny chodnika i kanalizacji deszczowej
 - Rys. Nr 5 – Profil podłużny chodnika odcinek D-D'
 - Rys. Nr 6 – Przekroje typowe i konstrukcja nawierzchni
 - Rys. Nr 7 – Przepust – rysunek ogólny
 - Rys. Nr 8 – Przepust ekologiczny – rysunek ogólny

CZĘŚĆ I

DOKUMENTACJA PRAWNA

1. Uwierzytelniona kopia uprawnień Projektanta
2. Uwierzytelniona kopia zaświadczeń o przynależności do Śl.O.I.I.B
3. Uwierzytelniona kopia uzgodnienia z Urzędem Miasta Ustroń w sprawie zgody na włączenie kanalizacji deszczowej do ul. 3-go Maja – pismo znak IGG.7230.1.00146.2012.RKS z dnia 18.07.2012 r.
4. Uwierzytelniona kopia uzgodnienia z Urzędem Miasta Ustroń w sprawie zatwierdzenia projektu zagospodarowania terenu – pismo znak IGG.7230.1.00146.2012.RKS z dnia 27.08.2012 r.
5. Uwierzytelniona kopia decyzji Starosty Cieszyńskiego w sprawie zezwolenia na wycinkę drzew – pismo znak WS.613.00129.2012 z dnia 23.07.2012 r.
6. Mapa zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 z klauzulą dnia 16.12.2011 r.
7. Wypisy z rejestru gruntów z dnia 20.06.2012 r. wraz z mapą ewidencyjną w skali 1:1000 wydane przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie
8. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń z dnia 10.07.2012 r. wydany przez Urząd Miasta Ustroń.

CZĘŚĆ II

UZGODNIENIA

1. Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Rozdzielnia Gazu w Skoczowie – uzgodnienie z dnia 08.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
2. Wodociąg Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. – uzgodnienie z dnia 07.09.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
3. Turon Dystrybucja S.A. Rejon Dystrybucji Cieszyn – uzgodnienie nr 7045 z dnia 27.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu;
4. Telekomunikacja Polska S.A. Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Katowicach – uzgodnienie L. 3529/12 z dnia 20.08.2012 r. na Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ III

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu
 2. Część rysunkowa
- Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny
- Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ IV

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

2. Część rysunkowa

Rys. Nr 3 – Profil podłużny drogi lokalnej

Rys. Nr 4 – Profil podłużny chodnika i kanalizacji deszczowej

Rys. Nr 5 – Profil podłużny chodnika odcinek D-D'

Rys. Nr 6 – Przekroje typowe i konstrukcja nawierzchni

Rys. Nr 7 – Przepust – rysunek ogólny

Rys. Nr 8 – Przepust ekologiczny – rysunek ogólny

OPIS
do projektu zagospodarowania terenu
na budowę „Drogi lokalnej wraz z chodnikiem w Ustroniu Polanie”

1. INWESTOR.

MIASTO USTRÓŃ
ul. Rynek 1
43-450 Ustroń

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 z klauzulą dnia 16.12.2011 r.
- Wypisy z rejestru gruntów z dnia 20.06.2012 r. wraz z mapą ewidencyjną w skali 1:1000 wydane przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie;
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń z dnia 10.07.2012 r. wydany przez Urząd Miasta Ustroń;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Uzgodnienia z Administratorami uzbrojenia;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43, poz. 430/;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. NR 63 z dnia 3.08.2000 r. poz. 735/;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów /Dz.U. z dn. 27.04.2012, poz. 463/;
- Obowiązujące normy i normatywy.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja budowlana na budowę drogi lokalnej, chodnika, przepustu w ciągu rowu przydrożnego przy ul. Baranowej oraz kanalizacji deszczowej w Ustroniu Polanie.

Celem opracowania jest projekt budowlany, który stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę zezwalającej na realizację inwestycji.

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę:

1. drogi klasy L o szer. 6,0m od km 0+000 do km 0+100,40
2. chodnika o szer. 1,5m wzdłuż drogi lokalnej od km 0+000 do km 0+100,40
3. chodnika o szer. 2,0m i dł. 81,65m oraz o szer. 1,5m i dł. 22,85m (od ul. 3 Maja do projektowanej drogi lokalnej) od km 0+000 do km 0+074,70
4. przepustu rurowego żelbetowego Ø800 o dł. 12,0m
5. przepustu ekologicznego z prefabrykatów żelbetowych skrzynkowych 100x100cm o dł. całkowitej L=10,6m, jako przejście suche dla małych zwierząt – płazów z zachowaniem światła pionowego 0,75m i poziomego 1,0m
6. kanalizacji deszczowej Ø350 z rur PE o łącznej dł. 105,95m oraz Ø200 z rur PE o dł. 2,20m wraz z systemem studni i wpustów ulicznych

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

4.1. Lokalizacja.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w Ustroniu Polanie w rejonie ul. Baranowej i ul. 3-go Maja oraz Hotelu Tropikalna i Ośrodka Rekreacyjno-Sportowego.

4.2. Zagospodarowanie terenu.

W obecnym stanie zagospodarowania terenu dojazd do Ośrodka Rekreacyjno-Sportowego zlokalizowanego na działce nr 2587/52 możliwy jest tylko od strony ul. 3-go Maja przez teren stanowiący własność prywatną (przez posesję na dz. 2692/9 i 2690/26). Zgodnie z zapisem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję położony jest w strefie infrastruktury komunalnej oznaczonej symbolem IK [L1/2] – droga o funkcji lokalnej dla obsługi jednostek 2UT i 6UT.

Teren pod budowę drogi stanowi obszar zielony niezadrzewiony. Drzewostan występuje tylko w rejonie projektowanego chodnika łączącego drogę lokalną z ul. 3-go Maja.

4.3. Urządzenia obce.

Teren w obrębie projektowanych robót jest uzbrojony w sieć gazową, wodociagową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową (tylko w okolicy włączenia projektowanych robót do ul. Baranowej i ul. 3-go Maja), linie energetyczne kablowe i napowietrzne, sieć teletechniczną kablową i napowietrzną.

5. STAN PROJEKTOWANY.

5.1. Przeznaczenie i program użytkowy.

Projektowana inwestycja umożliwi bezpośredni dojazd i dojście do ośrodka rekreacyjno-sportowego i obiektu gastronomiczno-usługowego od strony ul. Baranowej przez tereny stanowiące własność Gminy Ustroń. Przedłużenie chodnika od ulicy lokalnej do ul. 3-go Maja poprawi komunikację pieszych i osób korzystających z terenów rekreacyjnych na tym obszarze.

5.2. Projektowana droga wraz z chodnikiem.

Zgodnie z zapisem miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego projektuje się drogę klasy L o przekroju ulicznym o szerokości 6,0m i nawierzchni asfaltowej na długości od km 0+000 do km 0+096,14. Jezdnia ograniczona jest krawężnikami 15x30cm wyniesionymi 16cm ponad powierzchnię jezdni i osadzonymi na ławie betonowej. Na prawym poboczu jezdni projektuje się chodnik szer. 1,5m o nawierzchni z kostki betonowej prasowanej i pobocze trawiaste o szer. 0,5m ograniczone od strony chodnika obrzeżem betonowym. Na lewym poboczu jezdni zaprojektowano pas o szer. 0,75m z kostki betonowej prasowanej ograniczony obrzeżem i pas trawiasty o szer. 0,5m.

Niweleta drogi w stosunku do otaczającego terenu będzie wzniesiona o ok. 80-90cm. Pochylenie skarp zaprojektowano w spadku 1:1,5. Nasypy przewiduje się do wykonania z gruntów przepuszczalnych.

W km 0+070,00 przewiduje się lokalizację zjazdu indywidualnego o szer. 3,5m do posesji, na której mieści się Hotel Tropikalna.

Dla połączenia projektowanej drogi lokalnej z ul. 3-go Maja projektuje się chodnik o szer. 2,0m o dł. 81,65m od km 0+000 do km 0+081,65 oraz o szer. 1,5m i dł. 22,85m. Nawierzchnia chodników z kostki betonowej, ograniczonego z obu stron obrzeżem betonowym.

Zjazd na posesję 2687/52 projektuje się o szerokości 4,0m.

Projektuje się cztery miejsca postojowe przy wjeździe na posesję jw. o wymiarach 2,3x5,0m o nawierzchni z płyt ażurowych.

5.3. Projektowane przepusty.

5.3.1. Projektowany przepust rurowy w ciągu rowu przydrożnego.

W km 0+012,15 drogi lokalnej zaprojektowano przepust rurowy Ø800 o dł. 12,0m w ciągu rowu przydrożnego, umożliwiającą przeprowadzenie wody pod korpusem drogi.

Podstawowe parametry przepustu:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| – średnica rury | Ø800 |
| – długość | L=12,0m |
| – rzędna wlotu | 381,57m n.p.m. |
| – rzędna wylotu | 381,31m n.p.m. |
| – klasa obciążenia | B wg PN-85/S-10030 |

Przepust wykonano w oparciu o prefabrykowane rury żelbetowe. Prefabrykaty przepustu muszą być dostosowane do przenoszenia obciążeń jak dla klasy B wg PN-85/S-10030.

Wlot i wylot przepustu żelbetowego zostanie zakończony żelbetową ścianką o grubości 30cm. Na wlocie do przepustu projektuje się ściankę ze skrzydełkami prostymi, natomiast na wylocie zaprojektowano ściankę ze skrzydełkami ukośnymi z płytą denną.

Przepust zostanie posadowiony na fundamencie z kruszywa łamanego i pospółki o grubości min. 0,5m. Skarpy i dno rowu w rejonie wlotu i wylotu przepustu umocniono brukiem kamiennym na zaprawie cementowej. Dno rowu należy wyprofilować na dł. ok. 2,0m od strony wlotu i na dł. ok. 5,0m od strony wylotu.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszych w rejonie ścianek przepustu zaprojektowano balustradę kotwioną w ścianie wlotu do przepustu i w poboczu jezdni w obrębie prawej krawędzi jezdni.

5.3.2. Projektowany przepust ekologiczny.

W km 0+020,00 drogi lokalnej zaprojektowano przepust ekologiczny żelbetowy skrzynkowy z typowych prefabrykatów 100x100cm, pełniący funkcję przejścia suchego dla małych zwierząt – płazów o świetle pionowym 0,75m i świetle poziomym 1,0m o dł. 10,6m.

Podstawowe parametry przepustu:

– światło poziome użytkowe	100cm
– światło pionowe użytkowe	75cm
– prefabrykaty skrzynkowe typowe	100x100cm
– długość	L=10,6m
– rzędna wlotu	381,29m n.p.m.
– rzędna wylotu	381,24m n.p.m.
– klasa obciążenia	B wg PN-85/S-10030

Przepust wykonano w oparciu o prefabrykowane elementy skrzynkowe wg Katalogu Transprojekt Warszawa. Prefabrykaty przepustu muszą być dostosowane do przenoszenia obciążeń jak dla klasy B wg PN-85/S-10030.

Dno przepustu zaprojektowano w spadku 0,5% z wypełnieniem glebą rodzimą o gr. 25cm. Dojście i wyjście z przepustu wykonano jako półki ziemne o nachyleniu 1:3.

Wlot i wylot przepustu zostanie zakończony żelbetową ścianką o grubości 30cm. Na wlocie i wylocie zaprojektowano ściankę ze skrzydełkami ukośnymi rozchylonymi pod kątem 45° - wolnostojące.

Przepust zostanie posadowiony na fundamencie z kruszywa łamanego i pospółki o grubości min. 0,3m.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszych w rejonie ścianek przepustu zaprojektowano balustradę.

5.4. Projektowane odwodnienie.

Odprowadzenie wody z drogi i chodnika zapewniają odpowiednio zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne. Wody deszczowe z jezdni i korony drogi zostaną odprowadzone do systemu projektowanej kanalizacji deszczowej. Wzdłuż lewego pobocza drogi u podstawy skarpy projektuje się ściek liniowy korytkowy, którego zadaniem będzie zbieranie wody deszczowej ze skarpy i przyległego terenu. Z korytka ściekowego woda zostanie odprowadzona do studni zbiorczej Ø1200. Dalej woda opadowa z drogi i chodnika zostanie odprowadzona za pomocą systemu wpustów na studniach Ø500, studni Ø800 i przykanalików z rur PE Ø350 do istniejącej kanalizacji deszczowej w ciągu ul. 3-go Maja.

Na istniejącym ciągu kanalizacji deszczowej Ø200 od ul. Baranowej należy zabudować studnię Ø425 i wyprowadzić dalej kanalizację przykanalikiem Ø200 do rowu przydrożnego.

Dodatkowo w celu odwodnienia podbudowy nawierzchni jezdni projektuje się tłuczniowy drenaż podłużny w otocze z geowłókniny zlokalizowany pod podbudową przy lewej krawędzi jezdni. Odprowadzenie wody z drenażu projektuje się za pomocą rury perforowanej Ø100 włączonej do najbliższej studzienki kanalizacji deszczowej.

5.5. Urządzenia obce.

Teren w obrębie projektowanych robót jest uzbrojony w sieć gazową, wodociagową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową (tylko w okolicy włączenia projektowanych robót do ul.

Budowa drogi lokalnej wraz z chodnikiem w Ustroniu Polanie

Baranowej i ul. 3-go Maja), linie energetyczne kablowe i napowietrzne, sieć teletechniczną kablową i napowietrzną.

Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie kolidują z planowaną inwestycją i nie jest wymagana ich przebudowa.

Wszystkie roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia muszą być wykonywane ręcznie oraz zlokalizowane po wykonaniu przekopów próbnych. Prace wykonywane w ich obrębie należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. W miejscach skrzyżowania istniejącego uzbrojenia z projektowaną kanalizacją deszczową należy ze szczególną dokładnością odkryć i dokonać próbnych pomiarów w celu potwierdzenia poprawności projektowanych rozwiązań przejścia kanalizacji deszczowej pod istniejącym uzbrojeniem. Należy zachować pionową odległość 0,10m pomiędzy istniejącą siecią wodociągową a projektowaną kanalizacją deszczową.

Zgodnie z uzgodnieniami z administratorami uzbrojenia podziemnego, odcinki istniejącego gazociągu i wodociągu przebiegające bezpośrednio pod projektowaną drogą i chodnikiem należy zabezpieczyć rurami stalowymi ochronnymi dwudzielnymi. Miejsca zabezpieczenia urządzeń pokazano na planie sytuacyjnym.

Istniejącą armaturę wodociągową i kanalizacji sanitarnej należy podnieść do projektowanej rzędnej terenu.

5.6. Wycinka drzew.

W obrębie planowanych robót związanych z budową drogi i chodnika zachodzi konieczność wycinki dwóch drzew. Istniejące drzewa do wycinki oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu.

Z inwestycją kolidują następujące drzewa: brzoza o obwodzie 86cm i wierzba o obwodzie 78+90cm. Stosowną decyzję o pozwoleniu na wycinkę wydał Starosta Cieszyński (uwierzytelniona kopia decyzji w załączeniu do projektu).

Teren w obrębie działki nr 2690/25 oraz 2690/8 pomiędzy proj. chodnikami przewidziano do makroniwelacji.

5.7. Dane geotechniczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych warunki gruntowe podłoża pod budowę drogi wraz z chodnikiem i przepustów uznano za proste. Warunki geotechniczne posadowienia projektowanych robót zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Ze względu na przyjętą pierwszą kategorię geotechniczną projektowanych robót oraz stwierdzoną prostą budowę geologiczną zgodnie z w/w rozporządzeniem nie zachodzi potrzeba opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

6. STAN PRAWNY.

Projektowany zakres robót będzie wykonywany na terenie stanowiącym własność Gminy Ustroń.

Poniżej zestawiono zajętość terenu pod budowę drogi, chodnika i przepustu:

WYKAZ DZIAŁEK:

Ustroń, obręb: 240302_1-Ustroń

Lp.	Nr działki	Właściciel/Użytkownik	Powierzchnia /m ² / / całkowita/do zajęcia /
1.	2646/48	Gmina Ustroń	1377/45
2.	2672/6	Gmina Ustroń	532/240
3.	2670/2	Gmina Ustroń	91/91
4.	2690/28	Gmina Ustroń	704/627
5.	2690/25	Gmina Ustroń	843/843
6.	2690/9	Gmina Ustroń	103/37
7.	2690/8	Gmina Ustroń	120/120
8.	2687/53	Gmina Ustroń	280/28
9.	2692/4	Gmina Ustroń	280/132

10. 2692/7
11. 5305

Gmina Ustroń
Gmina Ustroń

534/36
3662/10

7. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE.

- Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Obszar związany z projektowaną budową nie znajduje się na terenie szkód górniczych.
- Powiadomienie gestorów urządzeń obcych winno być odnotowane w Dzienniku Budowy.

8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót w taki sposób, aby zminimalizować wpływ budowy na otaczające go środowisko oraz ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia przez siebie spowodowane. O terminie rozpoczęcia robót musi powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia.

Roboty należy prowadzić z należytą starannością.

9. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

Opracował
mgr inż. Antoni Dyrda

Ustroń, sierpień 2012 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA / BIOZ /

1. Podstawa opracowania.

Obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) regulują następujące przepisy:

1. Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016), (Zmiany: Dz.U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Obowiązek sporządzenia planu BIOZ przed rozpoczęciem budowy spoczywa na kierowniku budowy.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

1. wycinka dwóch drzew
2. budowa drogi klasy L o szer. 6,0m od km 0+000 do km 0+100,40
3. budowa chodnika o szer. 1,5m wzdłuż drogi lokalnej od km 0+000 do km 0+100,40
4. budowa chodnika o szer. 2,0m o dł. 74,70m i o szer. 1,5m o dł. 22,85m (od ul. 3 Maja do projektowanej drogi lokalnej) od km 0+000 do km 0+081,65
5. budowa przepustu rurowego żelbetowego Ø800 o dł. 12,0m
6. budowa przepustu ekologicznego z prefabrykatów żelbetowych skrzynkowych 100x100cm o dł. całkowitej L=10,6m, jako przejście suche dla małych zwierząt – płazów z zachowaniem światła pionowego 0,75m i poziomego 1,0m
7. budowa kanalizacji deszczowej Ø350 z rur PE o łącznej dł. 105,95m oraz Ø200 z rur PE o dł. 2,20m wraz z systemem studni i wpustów ulicznych

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowany zakres robót będzie wykonywany na istniejącym terenie zielonym w rejonie ul. Baranowej w Ustroniu Polanie.

Uzbrojenie podziemne i naziemne – sieć gazowa, wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, linia teletechniczna napowietrzna i kablowa, linie kablowe energetyczne i napowietrzna linia energetyczna.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ludzi.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, przy realizacji projektowanego zadania obejmuje:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- wycinka wraz z karczowaniem drzew,
- wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
- konieczność zagwarantowania stałego dostępu do istniejących posesji,
- wykonywanie robót drogowych nawierzchniowych.

2) roboty budowlanych, przy prowadzeniu których występują czynniki biologiczne zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej –10°C

Ponadto obowiązek sporządzenia planu BIOZ dotyczy przewidywanych robót budowlanych niezależnie od ich rodzaju, jeżeli mają one trwać dłużej niż 30 dni roboczych, a jednocześnie ma być przy ich wykonywaniu zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność tych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

Wszystkie roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych i sieci gazowej muszą być prowadzone przy zachowaniu szczególnej ostrożności i pod nadzorem administratorów tych sieci.

7. Zabezpieczenie terenu budowy.

Plan BIOZ powinien przewidywać zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi do przebywania na terenie budowy, poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, wygrodzeniem taśmami miejsc niebezpiecznych, oświetleniem i zapewnieniem nadzoru.

W opracowanym planie BIOZ należy uwzględnić dojście do obiektów głównie do publicznego przedszkola i szkoły.

8. Miejsca postojowe na terenie budowy.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

9. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych.

W planie BIOZ należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia. Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m. Materiały workowane układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0,75 m. od ogrodzenia lub zabudowań i 5,0 m. od stałego stanowiska pracy. Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczania ich nad ludźmi lub kabiną w której znajduje się kierowca.

10. Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarnych, których rodzaj, ilość i wielkość ma być dostosowana do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzaju pracy oraz warunków w jakich ta praca jest wykonywana. Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów / Dz.U. Nr 129 poz. 844 z 26.09.1997 r. z późn. zmianami/.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy umieścić w odrębnych pomieszczeniach.

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 /D.U. Nr 47 poz. 401/

11. Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu ich obowiązków.

Opracował
mgr inż. Antoni Dyrda

Ustroń, sierpień 2012 r.

OPIS

do projektu architektoniczno-budowlanego

na budowę „Drogi lokalnej wraz z chodnikiem w Ustroniu Polanie”

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany na budowę drogi lokalnej, chodnika, przepustu w ciągu rowu przydrożnego przy ul. Baranowej oraz kanalizacji deszczowej w Ustroniu Polanie.

1.2. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 z klauzulą dnia 16.12.2011 r.
- Wypisy z rejestru gruntów z dnia 20.06.2012 r. wraz z mapą ewidencyjną w skali 1:1000 wydane przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie;
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń z dnia 10.07.2012 r. wydany przez Urząd Miasta Ustroń;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Uzgodnienia z Administratorami uzbrojenia;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43, poz. 430/;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. NR 63 z dnia 3.08.2000 r. poz. 735/;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów /Dz.U. z dn. 27.04.2012, poz. 463/;
- Obowiązujące normy i normatywy.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w Ustroniu Polanie w rejonie ul. Baranowej i ul. 3-go Maja oraz Hotelu Tropikalna i ośrodka rekreacyjno-sportowego.

W obecnym stanie zagospodarowania terenu dojazd do Ośrodka Rekreacyjno-Sportowego zlokalizowanego na działce nr 2587/52 możliwy jest tylko od strony ul. 3-go Maja przez teren stanowiący własność prywatną (przez posesję na dz. 2692/9 i 2690/26). Zgodnie z zapisem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Ustroń teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję położony jest w strefie infrastruktury komunalnej oznaczonej symbolem IK [L1/2] – droga o funkcji lokalnej dla obsługi jednostek 2UT i 6UT.

Teren pod budowę drogi stanowi obszar zielony niezadrzewiony. Drzewostan występuje tylko w rejonie projektowanego chodnika łączącego drogę lokalną z ul. 3-go Maja.

Teren w obrębie projektowanych robót jest uzbrojony w sieć gazową, wodociagową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową (tylko w okolicy włączenia projektowanych robót do ul. Baranowej i ul. 3-go Maja), linie energetyczne kablowe i napowietrzne, sieć teletechniczną kablową i napowietrzną.

3. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przeznaczenie i program użytkowy.

Projektowana inwestycja umożliwi bezpośredni dojazd i dojście do Ośrodka Rekreacyjno-Sportowego i obiektu gastronomiczno-usługowego od strony ul. Baranowej przez tereny stanowiące własność Gminy Ustroń. Przedłużenie chodnika od ulicy lokalnej do ul. 3-go Maja poprawi komunikację pieszych i osób korzystających z terenów rekreacyjnych na tym obszarze.

Projektowany zakres robót obejmuje budowę:

1. drogi klasy L o szer. 6,0m od km 0+000 do km 0+100,40
2. chodnika o szer. 1,5m wzdłuż drogi lokalnej od km 0+000 do km 0+100,40
3. chodnika o szer. 2,0m i dł. 81,65m oraz o szer. 1,5m i dł. 22,85m (od ul. 3 Maja do projektowanej drogi lokalnej) od km 0+000 do km 0+074,70
4. przepustu rurowego żelbetowego Ø800 o dł. 12,0m
5. przepustu ekologicznego z prefabrykatów żelbetowych skrzynkowych 100x100cm o dł. całkowitej L=10,6m, jako przejście suche dla małych zwierząt – płazów z zachowaniem światła pionowego 0,75m i poziomego 1,0m
6. kanalizacji deszczowej Ø350 z rur PE o łącznej dł. 105,95m oraz Ø200 z rur PE o dł. 2,20m wraz z systemem studni i wpustów ulicznych

4. ZASTOSOWANE MATERIAŁY I ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE.**4.1. Projektowana droga wraz z chodnikiem.**

Zgodnie z zapisem miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego projektuje się drogę klasy L o przekroju ulicznym o szerokości 6,0m i nawierzchni asfaltowej na długości od km 0+000 do km 0+100,40. Jezdnia ograniczona jest krawężnikami 15x30cm wyniesionymi 16cm ponad powierzchnię jezdni i osadzonymi na ławie betonowej. Na prawym poboczu jezdni projektuje się chodnik szer. 1,5m o nawierzchni z kostki betonowej prasowanej i pobocze trawiaste o szer. 0,5m ograniczone od strony chodnika obrzeżem betonowym. Na lewym poboczu jezdni zaprojektowano pas o szer. 0,75m z kostki betonowej prasowanej ograniczony obrzeżem i pas trawiasty o szer. 0,5m.

Niweleta drogi w stosunku do otaczającego terenu będzie wzniesiona o ok. 80-90cm. Pochylenie skarp zaprojektowano w spadku 1:1,5. Nasypy przewiduje się do wykonania z gruntów przepuszczalnych.

W km 0+070,00 przewiduje się lokalizację zjazdu indywidualnego o szer. 3,5m do posesji, na której mieści się Hotel Tropikalna.

Dla połączenia projektowanej drogi lokalnej z ul. 3-go Maja projektuje się chodnik o szer. 2,0m o dł. 81,65m od km 0+000 do km 0+081,65 oraz o szer. 1,5m i dł. 22,85m, o nawierzchni z kostki betonowej, ograniczonego z obu stron obrzeżem betonowym. Wzdłuż chodnika zakłada się wykonanie ścieku liniowego poprzez obniżenie kostki betonowej przy obrzeżu.

Zjazd na posesję 2687/52 projektuje się o szerokości 4,0m.

Projektuje się cztery miejsca postojowe przy wjeździe na posesję jw. o wymiarach 2,3x5,0m o nawierzchni z płyt ażurowych.

Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi lokalnej została zaprojektowana jako:

- 5 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8
- 6 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16
- 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63
- stabilizowanego mechanicznie
- Σ = 38 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika została zaprojektowana jako:

- 6 cm kostka betonowa prasowana
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm warstwa tłuczniowa 0/31,5
- 10 cm warstwa filtracyjna z grubego piasku
- Σ = 34 cm

4.2. Projektowane przepusty.**4.2.1. Projektowany przepust rurowy w ciągu rowu przydrożnego.**

W km 0+012,15 drogi lokalnej zaprojektowano przepust rurowy Ø800 o dł. 12,0m w ciągu rowu przydrożnego, umożliwiając przeprowadzenie wody pod korpusem drogi.

Podstawowe parametry przepustu:

- średnica rury Ø800
- długość L=12,0m
- rzędna wlotu 381,57m n.p.m.

- rzędna wylotu 381,31m n.p.m.
- klasa obciążenia B wg PN-85/S-10030

Przepust wykonano w oparciu o prefabrykowane rury żelbetowe. Prefabrykaty przepustu muszą być dostosowane do przenoszenia obciążeń jak dla klasy B wg PN-85/S-10030.

Wlot i wylot przepustu żelbetowego zostanie zakończony żelbetową ścianką o grubości 30cm. Na wlocie do przepustu projektuje się ściankę ze skrzydełkami prostymi, natomiast na wylocie zaprojektowano ściankę ze skrzydełkami ukośnymi z płytą denną.

Izolację powierzchni betonowych elementów konstrukcji, które będą się stykały z gruntem zostaną zabezpieczone dwoma warstwami materiałów bitumicznych nakładanych na zimno.

Przepust zostanie posadowiony bezpośrednio na fundamencie z kruszywa łamanego i pospółki o grubości min. 0,5m.

Grunt zasypki powinien być przepuszczalny, niewysadzinowy, możliwie jednorodny. Zasyrkę przepustów należy wykonać z pospółki (lub piasku grubego lub średniego). Zasyrka powinna być układana równomiernie warstwami o grubości ok. 30 cm, bardzo starannie zagęszczanymi. Wskaźnik zagęszczenia zasyrki powinien wynosić nie mniej niż $I_s \geq 1,00$.

Skarpy i dno rowu w rejonie wlotu i wylotu przepustu umocniono brukiem kamiennym na zaprawie cementowej. Dno rowu należy wyprofilować na dł. ok. 2,0m od strony wlotu i na dł. ok. 5,0m od strony wylotu.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszych w rejonie ścianek przepustu zaprojektowano balustradę kotwioną w ścianie wlotu do przepustu i w poboczu jezdni w obrębie prawej krawędzi jezdni.

4.2.2. Projektowany przepust ekologiczny.

W km 0+020,00 drogi lokalnej zaprojektowano przepust ekologiczny żelbetowy skrzynkowy z typowych prefabrykatów 100x100cm, pełniący funkcję przejścia suchego dla małych zwierząt – płazów o świetle pionowym 0,75m i świetle poziomym 1,0m o dł. 10,6m.

Podstawowe parametry przepustu:

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| – światło poziome użytkowe | 100cm |
| – światło pionowe użytkowe | 75cm |
| – prefabrykaty skrzynkowe typowe | 100x100cm |
| – długość | L=10,6m |
| – rzędna wlotu | 381,29m n.p.m. |
| – rzędna wylotu | 381,24m n.p.m. |
| – klasa obciążenia | B wg PN-85/S-10030 |

Przepust wykonano w oparciu o prefabrykowane elementy skrzynkowe wg Katalogu Transprojekt Warszawa. Prefabrykaty przepustu muszą być dostosowane do przenoszenia obciążeń jak dla klasy B wg PN-85/S-10030.

Wlot i wylot przepustu zostanie zakończony żelbetową ścianką o grubości 30cm. Na wlocie i wylocie zaprojektowano ściankę ze skrzydełkami ukośnymi rozchylonymi pod kątem 45° - wolnostojące.

Przepust zostanie posadowiony bezpośrednio na fundamencie z kruszywa łamanego i pospółki o grubości min. 0,3m.

Dno przepustu zaprojektowano w spadku 0,5% z wypełnieniem glebą rodzimą o gr. 25cm. Dojście i wyjście z przepustu wykonano jako półki ziemne o nachyleniu 1:3.

Grunt zasypki powinien być przepuszczalny, niewysadzinowy, możliwie jednorodny. Zasyrkę przepustów należy wykonać z pospółki (lub piasku grubego lub średniego). Zasyrka powinna być układana równomiernie warstwami o grubości ok. 30 cm, bardzo starannie zagęszczanymi. Wskaźnik zagęszczenia zasyrki powinien wynosić nie mniej niż $I_s \geq 1,00$.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszych w rejonie ścianek przepustu zaprojektowano balustradę.

4.3. Projektowane odwodnienie.

Odprowadzenie wody z drogi i chodnika zapewniają odpowiednio zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne. Wody deszczowe z jezdni i korony drogi zostaną odprowadzone do systemu projektowanej kanalizacji deszczowej. Wzdłuż lewego pobocza drogi u podstawy skarpy projektuje się ściek liniowy korytkowy, którego zadaniem będzie zbieranie wody deszczowej ze skarpy i przyległego terenu. Z korytka ściekowego woda zostanie odprowadzona do studni zbiorczej Ø1200. Dalej woda opadowa z drogi i chodnika zostanie odprowadzona za pomocą systemu wpustów na studniach Ø500,

Budowa drogi lokalnej wraz z chodnikiem w Ustroniu Polanie

studni Ø800 i przykanalików z rur PE Ø350 do istniejącej kanalizacji deszczowej w ciągu ul. 3-go Maja.

Na istniejącym ciągu kanalizacji deszczowej Ø200 od ul. Baranowej należy zabudować studnię Ø425 i wyprowadzić dalej kanalizację przykanalikiem Ø200 do rowu przydrożnego.

Dodatkowo w celu odwodnienia podbudowy nawierzchni jezdni projektuje się tłuczniowy drenaż podłużny w otocze z geowłókniny zlokalizowany pod podbudową przy lewej krawędzi jezdni. Odprowadzenie wody z drenażu projektuje się za pomocą rury perforowanej Ø100 włączonej do najbliższej studzienki kanalizacji deszczowej.

4.4. Urządzenia obce.

Teren w obrębie projektowanych robót jest uzbrojony w sieć gazową, wodociagową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową (tylko w okolicy włączenia projektowanych robót do ul. Baranowej i ul. 3-go Maja), linie energetyczne kablowe i napowietrzne, sieć teletechniczną kablową i napowietrzną.

Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie kolidują z planowaną inwestycją i nie jest wymagana ich przebudowa.

Wszystkie roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia muszą być wykonywane ręcznie oraz zlokalizowane po wykonaniu przekopów próbnych. Prace wykonywane w ich obrębie należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. W miejscach skrzyżowania istniejącego uzbrojenia z projektowaną kanalizacją deszczową należy ze szczególną dokładnością odkryć i dokonać próbnych pomiarów w celu potwierdzenia poprawności projektowanych rozwiązań przejścia kanalizacji deszczowej pod istniejącym uzbrojeniem. Należy zachować pionową odległość 0,10m pomiędzy istniejącą siecią wodociagową a projektowaną kanalizacją deszczową.

Zgodnie z uzgodnieniami z administratorami uzbrojenia podziemnego, odcinki istniejącego gazociągu i wodociągu przebiegające bezpośrednio pod projektowaną drogą i chodnikiem należy zabezpieczyć rurami stalowymi ochronnymi dwudzielnymi. Miejsca zabezpieczenia urządzeń pokazano na planie sytuacyjnym.

Istniejącą armaturę wodociagową i kanalizacji sanitarnej należy podnieść do projektowanej rzędnej terenu.

5. UWAGA KOŃCOWA.

Integralną częścią dokumentacji są Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Opracował
mgr inż. Antoni Dyrda

Ustroń, sierpień 2012 r.