

Egz.

NAZWA Przebudowa drogi gminnej, ulicy Stanisława Dubois
OBIKTU: w Mielniku od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz
z infrastrukturą techniczną

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

ADRES: ul. Stanisława Dubois
MIELNIK

KATEGORIA IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg
OBIKTU szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy,
BUDOWLANEGO zjazdy, przejazdy, perony, rampy
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne,
telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze,
wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

INWESTOR: Wójt Gminy Mielnik
ul. Piaskowa 38
17-300 Mielnik

DZIAŁKI: Jednostka ewidencyjna: Mielnik
Obręb - Mielnik
Nr ew.: 6032/1, 6032/2, 6042/2, 6054/2, 6053/2,
6173/2, 6031, 6055

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
	Współpraca:	mgr inż. Łukasz Nowel		
Sanitarna	Projektował:	mgr inż. Marta Walczyńska	PDL/0142/POOS/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych	

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2015 r.

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa	1
2. Opis techniczny do proj. zagospodarowania terenu	3
3. Opis techniczny do proj. arch.-bud.	8
4. Informacja BIOZ	15
5. Oświadczenie projektanta	18
6. Zaświadczenie o przynależności do PIIB projektantów	19

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.	
Rys. nr 2-3 - Przekrój podłużny; skala 1:50/500.	
Rys. nr 4 - Przekroje normalne; skala 1:50.	
Rys. nr 5 - Profil wodociągu; skala 1:100/500.	
Rys. nr 6-7 - Profile kan. Deszczowej; skala 1:100/500	

III. Załączniki formalno prawne

8. Protokół z narady koordynacyjnej.....	
9. Decyzje i Uzgodnienia.....	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę inwestycji drogowej wraz z infrastrukturą techniczną polegającej na:

Przebudowie drogi gminnej, ulicy Stanisława Dubois w Mielniku od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz z infrastrukturą techniczną.

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę ul. Stanisława Dubois od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz ze zjazdami, chodnikami, miejscami postojowymi, ścianami oporowymi, rozbiórką i budową infrastruktury: sieci wodociągowej i kanalizacji deszczowej.

Zakres robót branży drogowej:

- budowa nawierzchni jezdni na odc.1 (od km 0+003,02 do km 0+143,19) oraz odc.2 (od km 0+000 do km 0+174,87),
- budowa nawierzchni chodników, zjazdów indywidualnych, miejsc postojowych,
- budowa ścian oporowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

Zakres robót branży sanitarnej:

- rozbiórka odcinków istniejącej kanalizacji deszczowej z przykanalikami w zakresie oznaczonym na projekcie zagospodarowania i budowa nowych odcinków kanalizacji deszczowej z przykanalikami.

- rozbiórka odcinków istniejącej sieci wodociągowej w zakresie oznaczonym na projekcie zagospodarowania i budowa nowych odcinków sieci

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu ul. Stanisława Dubois:

- istniejący pas drogowy zaznaczono ciągłą linią koloru zielonego,
- zakres opracowania zaznaczono przerywaną linią koloru fioletowego i opisano liczbami 1 ÷ 15,
- obszar oddziaływania obiektu zaznaczono ciągłą linią (z kwadratami) koloru niebieskiego i opisano literami A ÷ N.

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym, na działkach 6032/1, 6032/2, 6042/2, 6054/2, 6053/2, 6173/2 oraz części działek 6031 i 6055, jednostka ewidencyjna: gmina Mielnik, obręb: Mielnik.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- wytyczenie osi i krawędzi jezdni,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- budowa projektowanych sieci i rozbiórka istniejących,
- roboty ziemne,
- wykonanie ścian oporowych,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

2. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

2.1 Stan istniejący

Ul. Stanisława Dubois (ulica klasy D), posiada jezdnię szer. 5,6÷6,2 m o przekroju 1x2. Jednostronny chodnik na odc.1 o zmiennej szerokości 1,5÷2,0 m. Pas drogowy szer. 10,0÷15,0 m. Na całym odc. występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- napowietrzne linie energetyczne,
- napowietrzne linie teletechniczne,
- gazociąg.

2.2 Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na przebudowie ul. Stanisława Dubois na całej długości ok. 300 m w zakresie obustronnych chodników, zjazdów indywidualnych do posesji, miejsc postojowych oraz przebudowy kolidującej infrastruktury. Szerokość projektowanych pasów ruchu na odc.1 - 2x3,0 m, a na odc.2 - 2x2,75 m (na tym odcinku szerokość jezdni na samym końcu zwęża się do 5,0 m na długości 20 m). Projektowany obustronny chodnik o szerokości 2,0 m na odc.1 i 1,5m na odc.2.

Wzdłuż odc.1 od strony północnej oraz w rejonie miejsc postojowych w celu podparcia wysokiej skarpy przewidziano budowę ścian oporowych z koszy gabionowych.

2.3 Rozbiórki

W ramach inwestycji przewiduje się do rozbiórki istniejące nawierzchnie jezdni, chodników i zjazdów wraz z krawężnikami i obrzeżami, a także ogrodzeń kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Roboty branżowe przewidują rozbiórkę odcinków sieci wodociągowych oraz kanalizacji deszczowej wraz z całą infrastrukturą (studnie, zasuwy, zawory, itp.).

Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi lub właścicielowi obiektu, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:

3.1. Roboty drogowe.

Roboty drogowe będą obejmowały odcinek ul. Stanisława Dubois na dł. ok. 300 m. Początek projektowanej nawierzchni dowiązано do istniejącej nawierzchni ul. Stary Trakt. Zostanie wykonana jezdnia o przekroju 1x2. Szerokość projektowanych pasów ruchu na odc.1 - 3,0 m. a na odc.2 - 2,75 m oraz 2,5 m na odcinku o długości 20 m. Projektowany obustronny chodnik o szerokości 2,0 m na odc.1 i 1,5 m na odc.2 wraz z 1,4 m pasem zieleni.

Przejścia dla pieszych zostały zaprojektowane w 3 miejscach zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

Wzdłuż odc.1 od strony północnej oraz w rejonie miejsc postojowych przewidziano budowę ścian oporowych. Zostaną one wykonane z koszy gabionowych wypełnionych kamieniem łamanym - granitem. Zaprojektowano 2 rzędy koszy gabionowych (50x50x100 cm) ustawionych jeden na drugi.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu ul. Stanisława Dubois:

Parametry techniczne ulicy Stanisława Dubois (odc.1)

- klasa D,
- kategoria ruchu KR2,
- szerokość pasa drogowego 15,0 m,
- szerokość jezdni 6,0 m,
- szerokość chodników 2,0.

Parametry techniczne ulicy Stanisława Dubois (odc.2)

- klasa D,
- kategoria ruchu KR2,
- szerokość pasa drogowego 10,0 m,
- szerokość jezdni 5,5 m i 5,0 m na odc. o dł. 20m,
- szerokość chodników 1,5 m.

Tabela zjazdów wg poniższego opracowania:

Pikietaż	Długość	Szerokość	Powierzchnia	Uwagi
	m	m	m2	
ul. Stanisława Dubois (odc.1)				
0+012,14	2,25	4,0	10,20	prawostronny ind.
0+021,67	2,00	4,0	9,18	prawostronny ind.
0+041,05	2,00	4,0	9,19	prawostronny ind.
0+052,40	2,00	4,0	9,20	prawostronny ind.
0+057,60	6,46	4,0	28,94	lewostronny ind.
0+072,26	2,00	4,0	9,20	prawostronny ind.
0+078,21	2,00	4,0	9,20	prawostronny ind.
0+100,27	3,25	4,0	13,93	prawostronny ind.
0+119,00	5,90	4,5	27,56	prawostronny ind.
ul. Stanisława Dubois (odc.2)				
0+009,87	4,90	4,0	20,96	lewostronny ind.
0+027,77	2,90	4,0	12,71	lewostronny ind.
0+044,84	2,90	4,0	12,68	lewostronny ind.
0+063,07	3,00	4,0	12,68	lewostronny ind.
0+075,82	1,55	4,0	7,19	prawostronny ind.
0+082,98	3,00	4,0	12,46	lewostronny ind.
0+087,18	3,00	4,0	12,46	lewostronny ind.
0+096,19	1,55	4,0	7,20	prawostronny ind.
0+108,30	2,90	4,0	12,71	lewostronny ind.
0+114,63	1,55	4,0	7,22	prawostronny ind.
0+131,49	2,90	4,0	12,70	lewostronny ind.
0+137,61	1,55	4,0	7,20	prawostronny ind.
0+142,47	2,90	4,0	12,70	lewostronny ind.
0+147,30	1,55	4,0	7,20	prawostronny ind.
0,157,10	1,60	4,0	7,61	prawostronny ind.
0+163,34	3,00	4,0	12,70	lewostronny ind.

3.2. Odwodnienie i kanalizacja deszczowa

W oparciu o warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielniku został ustalony zakres budowy kanalizacji deszczowej.

Spływ wód opadowych zapewniony będzie poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych na projektowanych nawierzchniach.

Wody opadowe zostaną ujęte do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez projektowane wpusty deszczowe. Wylot do istniejącego kanału deszczowego usytuowanego w ulicy Stanisława Dubois.

3.4. Sieci wodna

W oparciu o warunki techniczne Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielniku ustalono zakres przebudowy sieci wodociągowej.

Do przebudowy przewidziano odcinki istniejącej sieci wodociągowej z rur żeliwnych na projektowane z rur PVC zgodne z zagospodarowaniem terenu.

4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

- nawierzchnia jezdni	- 1851,70 m ²
- nawierzchnia miejsc postojowych.....	- 90,62 m ²
- chodniki	- 913,17 m ²
- zjazdy	- 304,99 m ²
- zieleńce	- 721,80 m ²

5. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja jest wpisany do rejestru zabytków.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja położona jest na obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu”.

Zgodnie z § 2 i 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 z 2010r., poz. 1397 z późn. zm.) projektowana inwestycja, objęta niniejszym projektem budowlanym, nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów określono w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. 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 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie

- warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.).

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach należących do Inwestora stanowiących pas drogowy.

Realizacja inwestycji nie spowoduje jakichkolwiek ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym w zabudowie nieruchomości znajdujących się w otoczeniu terenu inwestycji i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich w stosunku do stanu istniejącego.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
Sanitarna	Projektował:	mgr inż. Marta Walczyńska	PDL/0142/POOS/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych	

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnika do prac projektowych,
- badania geotechniczne gruntu,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

Projekt w świetle przepisów jest projektem obiektów o prostej konstrukcji i całość rozwiązań została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu, w związku z czym nie wymaga zastosowania funkcji sprawdzającego.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Roboty drogowe

Roboty drogowe będą obejmowały odcinek ul. Stanisława Dubois na dł. ok. 300 m. Początek projektowanej nawierzchni dowiązано do istniejącej nawierzchni ul. Stary Trakt. Zostanie wykonana jezdnia o przekroju 1x2. Szerokość projektowanych pasów ruchu na odc.1 - 3,0 m a na odc.2 - 2,75 m oraz 2,5 m na odcinku długości 20 m. Projektowany obustronny chodnik o szerokości 2,0 m na odc.1 i 1,5 m na odc.2 wraz z 1,4 m pasem zieleni.

Przejścia dla pieszych zostały zaprojektowane w 3 miejscach zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

Wzdłuż odc.1 od strony północnej oraz w rejonie miejsc postojowych przewidziano budowę ścian oporowych. Ściany zostaną wykonane z koszy gabionowych wypełnionych kamieniem łamanym - granitem. Zaprojektowano 2 rzędy koszy gabionowych (50x50x100 cm) ustawionych jeden na drugi.

2.2. Kanalizacja deszczowa

W ul. Stanisława Dubois występuje istniejąca kanalizacja deszczowa do przebudowy zgodnie z warunkami technicznymi i inspekcją telewizyjną którą na odcinku nr I należy przebudować. Na fragmencie odcinka górnego nr II istniejącą kanalizację należy pozostawić do dalszej eksploatacji a na brakującym odcinku ulicy projektuje się nową kanalizację deszczową. W oparciu o warunki techniczne został ustalony zakres budowy kanalizacji deszczowej na odprowadzenie wód opadowych z projektowanej ul. Stanisława Dubois, z docelowym włączeniem w istniejący kanał deszczowy w ul. Stanisława Dubois.

Materiały użyte do budowy kanalizacji deszczowej powinny posiadać wszelkie dokumenty dopuszczające produkt do obrotu.

Kanały deszczowe o średnicach Ø 200-300 mm zaprojektowano z rur PP SN8, łączonych na kielichy i uszczelki gumowe. Przewody łączone są za pomocą łączników systemowych.

Na uzbrojenie składają się: studnie kanalizacyjne z elementów łączonych przy pomocy uszczeltek gumowych zgodne z PN-EN 1917:2004 o średnicy Ø 1000 mm przelotowe i połączeniowe wykonane z betonu klasy C-40/50, o nasiąkliwości do 5%, mrozoodporności F150 i stopniu wodoszczelności W8.

Podstawę studni projektuje się jako prefabrykowaną dennicę z kinetą monolityczną wykonaną jako jeden odlew z betonu samozagęszczalnego. Minimalna grubość ścianki dennicy to 150mm.

Przejścia szczelne do rur- systemowe, wykonane w postaci:

- uszczelki zintegrowanej,
- uszczelki klejanej w ściankę dennicy,
- gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu.

Elementami pośrednimi trzonu studni są betonowe kręgi wibroprasowane o wysokościach 250, 500, 750, 1000 mm.

Zwieńczenie studni projektuje się przy pomocy:

- monolitycznej pokrywy odciążającej wykonanej jako odlew z betonu samozagęszczalnego (element łączący w sobie funkcję pokrywy i pierścienia odciążającego) montowane na podbudowie betonowej, którą należy zdylatować ze ścianą studni rewizyjnej np. taśmą izolacyjną przyścienną. Studnie wyposażone we włazy kanałowe żeliwne typu D400 (40T) w terenie najazdowym, wg normy PN-EN 124:2000.

Stopnie włazowe zgodne z normą PN-EN 13101:2004

Regulację włazów studni rewizyjnych wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych umożliwiających regulację wysokości studni w trakcie budowy nawierzchni drogowej.

Wszystkie studnie należy zaizolować od zewnątrz dwukrotnie abizolem R+P. Do ujęcia wód deszczowych z jezdni zastosować należy studzienki wpustów ulicznych typowe D 0,5m z kręgów betonowych z osadnikami piasku i szlamów, z włazem kl. D400 wg wg normy PN-EN 124:2000 z koszem czyszczącym oraz klapą uchylną. Wpusty posadowić na pierścieniach odciążających. Przy połączeniach rur PP ze studniami należy stosować przejścia szczelne typu tulejowego z uszczelką gumową.

Roboty ziemne wykonywane mechanicznie przy użyciu spycharek, koparek, walców i transportu samochodowego a także ręcznie w miejscach zbliżenia lub skrzyżowania z infrastrukturą techniczną lub obiektami inżynierskimi.

2.3. Sieć wodociągowa

Zgodnie z warunkami technicznymi projektuje się rozbiórkę i budowę sieci wodociągowej

z włączeniem do istniejącego wodociągu w pasie chodnika ul. Stanisława Dubois wraz z przełączeniem istniejących przyłączy wodociągowych do projektowanego wodociągu.

Sieć wodociągową projektuje się z rur ciśnieniowych PVC SDR 21 PN12.5 o średnicy Ø 160mm, łączonych uszczelką wargową. Odgałęzienie do hydrantu wykonać z rur jw. Ø 90mm. Przełączenia istniejących przyłączy do projektowanej sieci za pomocą opaski samonawiercającej o średnicy Ø 160/40 mm. Zasuwy odcinające z klinem gumowym, żeliwne elementy armatury i kształtek wykonane z żeliwa sferoidalnego. Hydranty p.poż Ø 80 mm nadziemne, na odgałęzieniu z zasuwą odcinającą kołnierzową.

Wodociąg ułożyć w suchym wykopie, na wyrównanym podłożu, na gruncie nośnym.

Głębokość ułożenia przewodu około 1,80m od poziomu terenu projektowanego.

Wodociąg w ziemi oznaczyć, układając na warstwie wyrównawczej z piasku w odległości 0.3-0.4m nad rurociągiem taśmę sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wtopionym przewodem metalowym. Taśmę ułożyć w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci. Odległość między końcówką obudowy, a spodem pokrywy skrzynki wodociągowej powinna wynosić ok. 25 cm. Do oznakowania armatury stosować tablice orientacyjne z tworzyw sztucznych na słupku betonowym lub trwałym elemencie zabudowy, zgodnie z PN-86/B-09700 "Tablice orientacyjne do uzbrojenia przewodów wodociągowych".

Skrzynkę żeliwną zabezpieczyć pierścieniem betonowym dwudzielnym.

Zaprojektowano zasuwy klinowe żeliwne PN10 z kompletną obudową i skrzynką uliczną.

Przewidziano również budowę zestawów hydrantowych nadziemnych DN 80mm z kompletną armaturą na ciśnienie PN 1,0MPa z zabezpieczeniem wypływu wody w przypadku złamania (np.87/20 prod. AVK). Hydrant montować zgodnie z kartą katalogową producenta.

W strefie podziemnej hydrantu stosować obsypkę z gruntów piaszczystych (piasek średnioziarnisty, żwir) lub stosować otulinę podziemnej części hydrantu np. typ 35 prod. AVK.

Uwaga:

Hydrant nadziemny lokalizować poza ciągami komunikacyjnymi najlepiej w terenie nieutwardzonym tak, aby nie stwarzać utrudnień w ruchu.

Do posadowienia armatury należy zastosować typowe bloki podporowe z betonu minimum B15.

2.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy skontaktować się z Właścicielem uzbrojenia i powiadomić o terminie rozpoczęcia robót. Trasę montowanego przewodu wyznaczyć w oparciu o część rysunkową (plan zagospodarowania). Wykopy należy zabezpieczyć szalunkiem. Po wytyczeniu trasy, teren na którym będą wykonywane wykopy należy oznakować tablicami ostrzegawczymi, wykopy wygrodzić zastawkami, barierkami zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykopy powinny być wygrodzone w odległości co najmniej 1,0m od krawędzi wykopu. Należy umieścić tablice informacyjne "Osobom postronnym wstęp wzbroniony", w nocy czerwone światło ostrzegawcze. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie normami :

BN-83-8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne . Wymagania i badania przy odbiorze”.,

PN-68/B-06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dziennik Ustaw Nr.47 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r. i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

Stosowanie sprzętu mechanicznego (koparki) - należy ograniczyć przy odległościach 5 m od istniejącego uzbrojenia podziemnego. Wykopy w obrębie skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie z zabezpieczeniem uzbrojenia podziemnego oraz zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w dokumentacji projektowej(projekcie wykonawczym). W wyborze sprzętu i metod robót ziemnych należy kierować się warunkami gruntowymi, aby zapewnić bezpieczne warunki pracy. Przy robotach ziemnych i montażowych wykonywanych w pobliżu czynnych linii energetycznych oraz teletechnicznych urządzeniami dźwigowo - transportowymi należy zachowywać bezpieczne odległości pionowe i poziome od tych linii podane w tablicy 25 normy PN-E-05100-1 z 1998r lub roboty prowadzić sprzętem mechanicznym po wyłączeniu linii energetycznej spod napięcia.

Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów należy wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca.

Wody opadowe (i ewentualnie) gruntowe z odwodnienia wykopów pod budowę kanału deszczowego zostaną podczyszczone mechanicznie, przed odprowadzeniem do odbiornika.

Wszystkie materiały i wyroby budowlane zastosowane w projekcie posiadają niezbędne atesty i aprobaty dopuszczające je do użytku.

3. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma architektoniczna projektowanego przebudowywanej ulicy jest prosta i została zaprojektowana w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu. Ulicę wraz z towarzyszącą infrastrukturą zaprojektowano zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestycja spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

4. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Dla przedmiotowej inwestycji warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste, a obiekt budowlany (drogę) zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Podłoże gruntowe terenu odcinków istniejącej konstrukcji ulicy Stanisława Dubois w pasie objętym badaniami geologicznymi bezpośrednio pod nawierzchnią bitumiczną lub też bezpośrednio od powierzchni. W projekcie przewidziano 3 otwory geotechniczne. Szczegółowy profil litologiczny przedstawiono na rys.2-3 profil podłużny.

Grunty podłoża zakwalifikowano do grupy nośności G1 i G3. W celu doprowadzenia części podłoża do grupy G1 przewidziano wymianę gruntu na gł. 40 cm. Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla kategorii ruchu KR 2.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

5.1 Stan istniejący

Ul. Stanisława Dubois (ulica klasy D), posiada jezdnię szer. 5,6÷6,2 m o przekroju 1x2. Jednostronny chodnik na odc.1 o zmiennej szerokości 1,5÷2,0 m. Pas drogowy szer. 10,0÷15,0 m. Na całym odc. występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- napowietrzne linie energetyczne,
- napowietrzne linie teletechniczne,
- gazociąg.

5.2 Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Jezdnie ul. Stanisława Dubois (odc.1)dla KR2

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S | 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W | 8 cm |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{NR} | 25 cm |
| • wymiana gruntu rodzimego na grunt G1 o CBR≥25% | 40 cm |

Jezdnie ul. Stanisława Dubois (odc.2)dla KR2

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S | 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W | 8 cm |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{NR} | 25 cm |

Chodniki (odc.1)

- | | |
|--|-------|
| • kostka betonowa (szara) | 6 cm |
| • podsypka piaskowa | 5 cm |
| • warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR≥25% | 10 cm |

Chodniki (odc.2)

- | | |
|---------------------------|------|
| • kostka betonowa (szara) | 6 cm |
| • podsypka piaskowa | 5 cm |

Zjazdy i zatoki postojowe (odc1.)

- kostka betonowa (kolorowa) 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 15 cm
- warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 25\%$ 10 cm

Zjazdy i zatoki postojowe (odc2.)

- kostka betonowa (kolorowa) 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 15 cm

5.3 Krawężniki i obrzeża

Do obramowania nawierzchni jezdni ul. Stanisława Dubois należy zastosować krawężnik betonowy 15x30 cm ustawiony ze światłem 12 cm. Na zjazdach i przejściach dla pieszych krawężnik obniżyć do 2 cm. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C 8/10 z oporem i podsypce cementowo - piaskowej 1:4.

Nawierzchnię chodnika i zjazdów należy obramować obrzeżem betonowym 6x20 cm ustawionym na podsypce cementowo - piaskowej 1:4.

5.4 Zjazdy

Zjazdy indywidualne na posesje należy wykonać o szer. 4,0 m ze skosami 1,0x1,0 m. Nawierzchnię zjazdu z kostki betonowej należy obramować obrzeżem betonowym 6x20 cm.

5.5 Chodniki

Chodnik o szerokości 1,5 m (odc.2 od strony zachodniej) pochylenie poprzeczne 3% w kierunku jezdni. Pozostałe chodniki o szerokości 1,5 i 2,0 m pochylenie poprzeczne 2% w kierunku jezdni.

5.6 Zieleńce

Skarpy należy wykonać o pochyleniu 1:1,5 lub większym dowiązując do istniejącego terenu. Na skarpach zostaną założone zieleńce. Przyjęta grubość humusu pod zieleńce wynosi 10 cm.

5.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Chodniki zaprojektowano o szer. 2,0 m i spadkach podłużnych nie przekraczających 6%. Przy przejściach dla pieszych zostaną wykonane rampy z płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome.

5.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych.

W dokumentacji technicznej założono, iż cały grunt z wykopów nie nadaje się do budowy nasypów. Grunt z wykopów staje się własnością Wykonawcy, który zutylizuje go we własnym zakresie. Grunt na nasypy należy zgodnie z SST pozyskać z dokopu.

6. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

6.1 Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków

Inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez projektowane wpusty uliczne z osadnikami.

6.2 Emisja zanieczyszczeń

Inwestycja nie stanowi nowych połączeń drogowych, a jedynie przebudowę stanu istniejącego. Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni ruch będzie

płynniejszy, a co za tym idzie poziom emisji spalin nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego.

6.3 Odpady

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 (Dz. U. 2013, poz. 21) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, elementy drogowe, grunt z wykopów itp.) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaże Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

6.4 Hałas i drgania

Nowa, pozbawiona nierówności nawierzchnia jezdni obniży poziom hałasu i drgań w obrębie inwestycji.

6.5 Wpływ obiektu na drzewostan, glebę i wody

Inwestycja wymaga wycinki istniejących drzew kolidujących z projektowaną jezdnią oraz infrastrukturą. Pozostałe drzewa będą zabezpieczone przed uszkodzeniami podczas prowadzenia prac. Na skarpach zostaną założone zieleńce. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do systemu kanalizacji deszczowej wpłynie na poprawę stanu gleby i wód powierzchniowych i gruntowych.

7. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie i został zatwierdzony przez Gminę Mielnik zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

8. PRACE DODATKOWE

Wszystkie studnie kanalizacyjne, zasowy gazowe i wodociągowe oraz studnie teletechniczne należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

Punkty osnowy geodezyjnej, które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

9. WYWŁASZCZENIA GRUNTÓW

Projektowana inwestycja mieści się w pasie drogowym.

10. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria projektowanej ulicy została opracowana w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych i pomiary w terenie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci doziemnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić czy po przekazaniu niniejszej dokumentacji na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
	Projektował:	mgr inż. Marta Walczyńska	PDL/0142/POOS/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych	

NAZWA Przebudowa drogi gminnej, ulicy Stanisława Dubois
OBIEKTU: w Mielniku od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz
z infrastrukturą techniczną

STADIUM:

INFORMACJA BIOZ

ADRES: ul. Stanisława Dubois
MIELNIK

INWESTOR: Wójt Gminy Mielnik
ul. Piaskowa 38
17-300 Mielnik

OPRACOWAŁ: mgr inż. Robert Chocian

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2015 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Prawem budowlanym kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, gdy istnieje taka konieczność, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r Dz. U. 151 z 27.08.2002.

Plan BIOZ należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy.

1. Zakres i kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej, ul. Stanisława Dubois w Mielniku od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz z infrastrukturą techniczną.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- napowietrzne linie energetyczne,
- napowietrzne linie teletechniczne,
- gazociąg.

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów w pasie drogowym,
- istniejące uzbrojenie terenu - doziemne i napowietrzne,
- sprzęt zmechanizowany używany do wykonywania robót.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- porażenie prądem w wyniku uszkodzenia istn. linii elektrycznych w czasie wykonywania wykopów,
- osuwiska skarp,
- zagrożenia związane z uszkodzeniem istniejącej sieci infrastruktury szczególnie gazociągu,
- najechanie przez maszyny budowlane i środki transportu w czasie realizacji inwestycji,
- zasypanie pracowników w wykopie,
- poparzenie mieszkanką mineralno-asfaltową.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy pod ruchem oraz w

sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych. Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP we właściwym zakresie robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i przepisami BHP oraz pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.

Stanowiska pracy muszą być zorganizowane zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Podczas prac przy jezdni ustawić bariery, zapory oraz znaki drogowe sygnalizujące prace budowlane, prace prowadzić przy zastosowaniu zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
Sanitarna	Projektował:	mgr inż. Marta Walczyńska	PDL/0142/POOS/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany inwestycji pn:

Przebudowa drogi gminnej, ulicy Stanisława Dubois w Mielniku od skrzyżowania z ul. Stary Trakt wraz z infrastrukturą techniczną.

zlokalizowanej na działkach nr:

Obręb - **Mielnik**

Nr ew.: **6032/1, 6032/2, 6042/2, 6054/2, 6053/2, 6173/2, 6031, 6055,**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
Sanitarna	Projektował:	mgr inż. Marta Walczyńska	PDL/0142/POOS/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych	