

Egz.

Nazwa opracowania:

PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY 11 LISTOPADA W BIAŁOBRZEGACH

Nazwa obiektu:

PRZEBUDOWA ULICY 11 LISTOPADA W BIAŁOBRZEGACH

Adres:

ULICA 11 LISTOPADA, BIAŁOBRZEGI

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY - MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Branża:

DROGOWA

Nr ewid.:

Działki o nr ewid.:
1243/176, 1250/2 obręb 0001 Białobrzegi,
jednostka ewid.: 140101_4 - Białobrzegi

Inwestor:

GMINA BIAŁOBRZEGI, ul. Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi

Jednostka projektowa:

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski,
01-354 Warszawa, ul. Borowej Góry 1/54,
tel. 512 425 611

Projektant:

mgr inż. Łukasz Widalski

nr upr. MAZ/0143/POOD/12

Data opracowania:

17.03.2014 r.

Nr tomu:

Spis treści

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
II.	KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA	6
III.	CZĘŚĆ OPISOWA	10
A.	CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....	11
	1.Nazwa obiektu budowlanego.....	11
	2.Nazwa inwestora.....	11
	3.Nazwa jednostki projektującej.....	11
	4.Skład zespołu projektowego	11
	5.Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	11
	5.1 Wykaz działek objętych inwestycją.....	11
	5.2 Mapy	11
	5.3 Dane o zieleni	11
B.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12
	1.Przedmiot inwestycji	12
	2.Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki.....	12
	3.Opis projektowanego zagospodarowania terenu	12
	3.1 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	12
	4.Dane o zabytkach i strefach ochronnych na podstawie MPZP	13
	5.Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję.....	13
C.	PROJEKT TECHNICZNY	14
	1.Przedmiot inwestycji.....	14
	2.Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki	14
	3.Droga w planie	14
	4.Rozwiązanie wysokościowe.....	15
	5.Konstrukcja nawierzchni	15
	6.Obowiązujące przepisy w zakresie projektowania inwestycji.....	16
	7.Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko	17
D.	INFORMACJA BIOZ	20
	1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	21
	2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych	23
	3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	23

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	23
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	24
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26
Spis załączników rysunkowych:	27
1. Orientacja	28
2. Plan zagospodarowania terenu 1:500	29
3. Przekrój normalny 1:100	30

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Warszawa, marzec 2014 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt:

„Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”- *branża drogowa* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 jest lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888).

Projektant:

mgr inż. Łukasz Widalski

upr.: MAZ/0143/POOD/12

Uwaga: Zgodnie z art. 20.3 Prawa budowlanego - projekty o prostej konstrukcji nie wymagają sprawdzenia. *Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach* jest traktowana jako obiekt o prostej konstrukcji.

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA



sygn. akt. MAZ/7131/ 192 /12 /D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Widalskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0143/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

PROJEKT WYKONAWCZY - MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
„Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

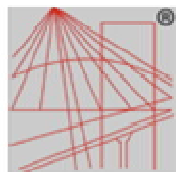
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski
ul. Borowej Góry 1 m. 54
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PPH-DZB-813 *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania ul. BOROWEJ GÓRY 1/54, 01-354 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-08-01 do 2014-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-01 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”.

2. Nazwa inwestora

Inwestorem jest Gmina Białobrzegi, ul. Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi.

3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Borowej Góry 1/54, 01-354 Warszawa, tel. 512 425 611

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant - Łukasz Widalski, nr upr. MAZ/0143/POOD/12

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach o nr ewid. 1243/176, 1250/2 z obrębu 0001 Białobrzegi, które należą do Gminy Białobrzegi.

5.2 Mapy

Podkłady mapowe w skali 1:500 pobrano z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Białobrzegach.

5.3 Dane o zieleni

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej. Inwestycja nie znajduje się na terenach objętych obszarem NATURA 2000.

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki

Inwestycja znajduje się w miejscowości Białobrzegi. Ulica 11 Listopada krzyżuje się z ulicą Janusza Kusocińskiego. Przebudowywany odcinek ulicy 11 Listopada stanowi dojazd do stadionu miejskiego oraz Inspektoratu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Jezdnia przebudowywanego odcinka 11 Listopada ma szerokość około 6,00 m. Wzdłuż lewej krawędzi ulicy 11 Listopada znajdują się zatoki parkingowe o szerokości około 6,00 m, wzdłuż prawej krawędzi ulicy zatoki parkingowe mają szerokość od 4,85 m do 9,30 m. Wzdłuż ulicy 11 Listopada występują zjazdy z kostki betonowej o szerokości od 4,90 m do 13,00 m oraz przebiega chodnik o szerokości około 3,00 m. Jezdnia jest obramowana krawężnikami betonowymi. Warstwa jezdni ulicy 11 Listopada oraz istniejących zatok parkingowych składa się z kostki betonowej typu „Trelinka”. Na nawierzchni znaczą liczne ubytki i nierówności. Woda opadowa z ulicy 11 Listopada jest odprowadzana do istniejących wpustów ściekowych zlokalizowanych w ulicy.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”.

Celem opracowania jest :

- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego jezdni ulicy 11 Listopada o szerokości 6,00 m i długości 212,75 m,
- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego zatoki parkingowej zlokalizowanej po lewej stronie ulicy o szerokości 5,50 m oraz zjazdu o szerokości 4,90 m,
- wykonanie zatoki parkingowej z kostki betonowej po prawej stronie ulicy o szerokości 4,85 m i 9,30 m,
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej o szerokości 5,70 m i 13,00 m,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej o szerokości 2,90 m - 3,20 m,
- wykonanie opaski wzdłuż ulicy 11 Listopada oraz zatok parkingowych o szerokości 0,65 m,
- wykonanie zieleni.

3.1 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Zestawienie powierzchni i długości:

- szerokość jezdni ulicy 11 Listopada - 6,00 m,
- długość ulicy 11 Listopada - 212,75 m,

- powierzchnia jezdni ulicy 11 Listopada po przebudowie - 1240,00 m²
- powierzchnia chodników i opasek po przebudowie - 871,00 m²
- powierzchnia zatok parkingowych bitumicznych po przebudowie - 680,00 m²
- powierzchnia zatok parkingowych z kostki betonowej po przebudowie - 296,00 m²
- powierzchnia zjazdu bitumicznego po przebudowie - 44,00 m²
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej po przebudowie - 321,00 m²
- powierzchnia zieleni - 574,00 m²
- powierzchnia całego zamierzenia - 4026,00 m²

4. Dane o zabytkach i strefach ochronnych na podstawie MPZP

Teren przebudowy ulicy 11 Listopada nie jest wpisany do rejestru zabytków.

5. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję

Projektowana inwestycja nie ma cech zagrażających dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Charakter projektowanego zagospodarowania działki nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

- roboty drogowe będą prowadzone głównie w technologii zmechanizowanej i ręcznej. **W miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury technicznej prace będą wykonywane ręcznie pod ścisłym nadzorem kierownika budowy.**
- nie przewiduje się wariantowych rozwiązań przedsięwzięcia.
- pracujący sprzęt na placach będzie miał własne środki napędowe i nie wymaga zasilania zewnętrznego. Stosowane materiały kamienne jak kruszywo łamane, pospółka pochodzą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Woda do celów technologicznych będzie dowożona w beczkowozach.

C. PROJEKT TECHNICZNY

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach”.

2.Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki

Inwestycja znajduje się w miejscowości Białobrzegi. Ulica 11 Listopada krzyżuje się z ulicą Janusza Kusocińskiego. Przebudowywany odcinek ulicy 11 Listopada stanowi dojazd do stadionu miejskiego oraz Inspektoratu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Jezdnia przebudowywanego odcinka 11 Listopada ma szerokość około 6,00 m. Wzdłuż lewej krawędzi ulicy 11 Listopada znajdują się zatoki parkingowe o szerokości około 6,00 m, wzdłuż prawej krawędzi ulicy zatoki parkingowe mają szerokość od 4,85 m do 9,30 m. Wzdłuż ulicy 11 Listopada występują zjazdy z kostki betonowej o szerokości od 4,90 m do 13,00 m oraz przebiega chodnik o szerokości około 3,00 m. Jezdnia jest obramowana krawężnikami betonowymi. Warstwa jezdni ulicy 11 Listopada oraz istniejących zatok parkingowych składa się z kostki betonowej typu „Trelinka”. Na nawierzchni znac liczne ubytki i nierówności. Woda opadowa z ulicy 11 Listopada jest odprowadzana do istniejących wpustów ściekowych zlokalizowanych w ulicy.

Celem opracowania jest :

- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego jezdni ulicy 11 Listopada o szerokości 6,00 m i długości 212,75 m,
- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego zatoki parkingowej zlokalizowanej po lewej stronie ulicy o szerokości 5,50 m oraz zjazdu o szerokości 4,90 m,
- wykonanie zatoki parkingowej z kostki betonowej po prawej stronie ulicy o szerokości 4,85 m i 9,30 m,
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej o szerokości 5,70 m i 13,00 m,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej o szerokości 2,90 m - 3,20 m,
- wykonanie opaski wzdłuż ulicy 11 Listopada oraz zatok parkingowych o szerokości 0,65 m,
- wykonanie zieleni.

Roboty budowlane obejmą:

- a) wyznaczenie geodezyjne ulicy w planie i w przekroju podłużnym,
- b) rozbiórkę istniejących warstw konstrukcyjnych jezdni, zatok parkingowych, chodników, opasek, zjazdów
- c) rozbiórkę istniejących krawężników i obrzeży,
- d) usunięcie warstwy humusu,
- e) wykonanie robót ziemnych,
- f) wykonanie korytowania pod nowe warstwy konstrukcyjne zatok parkingowych, chodników, zjazdów, opasek,

- g) profilowanie powierzchni,
- h) wykonanie warstwy mrozoochronnej,
- i) ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży na ławie betonowej z oporem oraz obrzeży,
- g) regulacja wysokościowa zaworów wodnych i studni teletechnicznych,
- h) wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych zatok parkingowych, chodników, zjazdów, opasek,
- i) wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego jezdni ulicy 11 Listopada oraz zatok parkingowych i zjazdu zlokalizowanego po lewej stronie ulicy,
- j) humusowanie i obsianie trawą trawników.

Parametry techniczne drogi:

- prędkość projektowa $V_p=30$ km/h
- klasa drogi - **D** (dojazdowa)
- kategoria ruchu **KR1**,
- poziom wody gruntowej poniżej poziomu przemarzania,
- głębokość przemarzania $>1,0$ m.

3. Droga w planie

Oś ulicy 11 Listopada składa się z dwóch odcinków prostoliniowych o długości 212,75 m.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zostały dopasowane do stanu istniejącego oraz w sposób umożliwiający sprawne odprowadzenie wody opadowej z ulicy 11 Listopada do istniejących wpustów w ulicy.

5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ulicy 11 Listopada oraz zatok i zjazdu zlokalizowanych po lewej stronie ulicy:

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | 4,00 cm |
| - warstwa wyrównawcza | min. 3,00 cm |
| - istniejąca nawierzchnia | |

Konstrukcja zatok parkingowych oraz zjazdów zlokalizowanych po prawej stronie ulicy:

- | | |
|---|----------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej typu Behaton | 8,00 cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 | 4,00 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm | 20,00 cm |
| - warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego $k>8$ m/d (pospółka) | 15,00 cm |
| - grunt rodzimy G1* | |

Konstrukcja chodnika:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej | 6,00 cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 | 4,00 cm |
| - warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego | 10,00 cm |
| - grunt rodzimy G1* | |

Konstrukcja opaski wzdłuż ulicy

- | | |
|--|----------|
| - 3 rzędy kostki typu Holland | 6,00 cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 | 4,00 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 10,00 cm |
| - grunt rodzimy G1* | |

Konstrukcja opaski za zatoką parkingową

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| - 3 rzędy kostki typu Holland | 6,00 cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 | 4,00 cm |
| - grunt nasypowy G1 | |

Krawężniki 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15) oraz obrzeża betonowe na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15).

Konstrukcja trawników

- | | |
|---------------------------|----------|
| - warstwa humusu | 15,00 cm |
| - obsianie nasionami traw | |

* (w przypadku występowania w podłożu gruntów różnych od G1 należy doprowadzić podłoże do gruntu G1 za pomocą stabilizacji cementem $R_m=2,5$ MPa:

- dla gruntów G2 stabilizacja grubości 10 cm,
- dla gruntów G3 stabilizacja grubości 15 cm,
- dla gruntów G4 stabilizacja grubości 25 cm).

6. Obowiązujące przepisy w zakresie projektowania inwestycji

1. Ustawa z dn. 27.03.03 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
2. Ustawa z dn. 07.07.94 r. - Prawo budowlane.
3. Ustawa z dn. 21.03.85 r. o drogach publicznych.

4. Rozporządzenie z dn. 02.03.99 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
5. Rozporządzenie z dn. 12.04.02 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyną możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska.

Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych (w szczególności transportu materiałów i frezowanie nawierzchni) w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (6⁰⁰ - 22⁰⁰).

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy będą służyć głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo - wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo- wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinnej. Przy przebudowie ulicy wystąpią zmiany środowiska gruntowo - wodnego:

1. czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych,
2. wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne,
- budowa przepustu,
- umocnienie dna i skarp rowu,
- ułożenie nawierzchni.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. odpowiednią organizację placu budowy aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
2. sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące

ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- 3) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- 4) w przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia. Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

D. INFORMACJA BIOZ

Nazwa opracowania:		
PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY 11 LISTOPADA W BIAŁOBRZEGACH		
Nazwa obiektu:		
PRZEBUDOWA ULICY 11 LISTOPADA W BIAŁOBRZEGACH		
Adres:		
ULICA 11 LISTOPADA, BIAŁOBRZEGI		
Inwestor:		
GMINA BIAŁOBRZEGI, ul. Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi		
Projektant:		
mgr inż. Łukasz Widalski	nr upr. MAZ/0143/POOD/12	
Warszawa, marzec 2014 r.		

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projekt pt. „Przebudowa ulicy 11 Listopada w Białobrzegach” jest zlokalizowany na działkach o nr ewid.: 1250/5, 1243/176 obręb 0001 Białobrzegi. Działki o nr. ewid. 1250/5 i 1243/176 należą do Gminy Białobrzegi.

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano budowę następujących warstw konstrukcyjnych:

Konstrukcja nawierzchni ulicy 11 Listopada oraz zatok i zjazdu zlokalizowanych po lewej stronie ulicy:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 4,00 cm
- warstwa wyrównawcza min. 3,00 cm
- istniejąca nawierzchnia

Konstrukcja zatok parkingowych oraz zjazdów zlokalizowanych po prawej stronie ulicy:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej typu Behaton 8,00 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 4,00 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm 20,00 cm
- warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego $k > 8 \text{ m/d}$ (pospółka) 15,00 cm
- grunt rodzimy G1*

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej 6,00 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 4,00 cm
- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego 10,00 cm
- grunt rodzimy G1*

Konstrukcja opaski wzdłuż ulicy

- 3 rzędy kostki typu Holland 6,00 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 4,00 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 10,00 cm
- grunt rodzimy G1*

Konstrukcja opaski za zatoką parkingową

- 3 rzędy kostki typu Holland 6,00 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 4,00 cm
- grunt nasypowy G1

Krawężniki 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15) oraz obrzeża betonowe na ławie betonowej z oporem (beton klasy C12/15).

Konstrukcja trawników

- warstwa humusu 15,00 cm
- obsianie nasionami traw

* (w przypadku występowania w podłożu gruntów różnych od G1 należy doprowadzić podłoże do gruntu G1 za pomocą stabilizacji cementem $R_m=2,5$ MPa:

- dla gruntów G2 stabilizacja grubości 10 cm,
- dla gruntów G3 stabilizacja grubości 15 cm,
- dla gruntów G4 stabilizacja grubości 25 cm).

Przewiduje się następującą kolejność wykonywania prac związanych z realizacją zamierzenia budowlanego:

- a) wyznaczenie geodezyjne ulicy w planie i w przekroju podłużnym,
- b) rozbiórkę istniejących warstw konstrukcyjnych jezdni, zatok parkingowych, chodników, opasek, zjazdów
- c) rozbiórkę istniejących krawężników i obrzeży,
- d) usunięcie warstwy humusu,
- e) wykonanie robót ziemnych,
- f) wykonanie korytowania pod nowe warstwy konstrukcyjne zatok parkingowych, chodników, zjazdów, opasek,
- g) profilowanie powierzchni,
- h) wykonanie warstwy mroзоochronnej,
- i) ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży na ławie betonowej z oporem oraz obrzeży,
- g) regulacja wysokościowa zaworów wodnych i studni teletechnicznych,
- h) wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych zatok parkingowych, chodników, zjazdów, opasek,
- i) wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego jezdni ulicy 11 Listopada oraz zatok parkingowych i zjazdu zlokalizowanego po lewej stronie ulicy,
- j) humusowanie i obsianie trawą trawników.

Roboty budowlane obejmą:

- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego jezdni ulicy 11 Listopada o szerokości 6,00 m i długości 212,75 m,
- wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego zatoki parkingowej zlokalizowanej po lewej stronie ulicy o szerokości 5,50 m oraz zjazdu o szerokości 4,90 m,
- wykonanie zatoki parkingowej z kostki betonowej po prawej stronie ulicy o szerokości 4,85 m i 9,30 m,
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej o szerokości 5,70 m i 13,00 m,

- wykonanie chodnika z kostki betonowej o szerokości 2,90 m - 3,20 m,
- wykonanie opaski wzdłuż ulicy 11 Listopada oraz zatok parkingowych o szerokości 0,65 m,
- wykonanie zieleni.

Zamierzenie budowlane na działce:

- łączna powierzchnia zamierzenia budowlanego - 4026,00 m²,
- teren inwestycji zlokalizowany jest w pasie drogowym ulicy 11 Listopada w Białobrzegach na działkach o nr ewid.: 1250/5, 1243/176 obręb 0001 Białobrzegi. Działki o nr. ewid. 1250/5 i 1243/176 należą do Gminy Białobrzegi.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W granicach inwestycji (granicach opracowania) nie znajdują się obiekty budowlane.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W planie organizacji pracy należy uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, uderzenia elementami konstrukcji.

Całość wykonania robót powinna być zgodna z PN-76/E-5125, PN-E/5100, PN-E/5100-1 i aktualnymi przepisami o budowie urządzeń elektrycznych (PBUE), o ochronie przeciw porażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1kV oraz aktualnym zbiorem przepisów technicznych dotyczących projektowania i wykonawstwa robót elektrycznych.

Po zakończeniu robót ziemnych, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Wszelkie roboty prowadzone w obrębie czynnych urządzeń elektroenergetycznych, związanych z demontażem, montażem i podłączeniem powinny być prowadzone w stanie bez napięciowym pod nadzorem odpowiednich służb technicznych ZEW-T S.A.

Wszelkie prace montażowe związane z podłączeniem obwodów oświetleniowych należy wykonać w stanie beznapięciowym. Wszystkie zbliżenie do sieci podziemnych należy wykonywać ręcznie.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala zagrożenia
Potrącenie samochodem	Bezpośrednie otoczenie przebudowywanej drogi	Roboty drogowe	Zagrożenie dla robotników budowlanych.

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia, wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Szkoleni pracownicy mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia.

Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią.

Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki niestosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sporządzania raportu z tej czynności.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót:

1. wygrodzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
2. informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
3. harmonizację i takie organizowanie prowadzenia robót niebezpiecznych, aby zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze, gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
4. zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
5. zapewnienie niezbędnych przeglądów sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn

- i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
6. zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis załączników rysunkowych:

1. Orientacja
2. Plan zagospodarowania terenu 1:500
3. Przekrój normalny 1:100