



PROJEKT BUDOWLANY



Obiekt: Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości
Nowa Huta, gm. Kartuzy.

Adres obiektu: 83-328 Nowa Huta

Nr działek / obręb: 161, 132, 273
obręb – 220502_5.0014 Nowa Huta

Inwestor: Gmina Kartuzy
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy



Lp.	PROJEKTANCI	PODPIS
1.	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
Lp.	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2.	mgr inż. Jacek Suchocki <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV, XXVI

Październik 2020r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz.U z 2006 roku, nr. 133, poz. 935), my niżej podpisani oświadczamy, iż sporządzony projekt budowlany:

*„Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta
w gminie Kartuzy.”*

jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

Lp.	Imię i nazwisko projektanta obiektu lub jego części	Zakres lub część projektu budowlanego	Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis
1	mgr inż. Łukasz Kitowski	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt drogowy	<i>specjalność – drogowa upr. nr POM/0292/POOD/11</i>

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCYCH

Lp.	Imię i nazwisko sprawdzającego obiektu lub jego części	Zakres lub część projektu budowlanego	Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis
2	mgr inż. Jacek Suchocki	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt drogowy	<i>specjalność – drogowa upr. nr POM/0333/PWBD/15</i>

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 401/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **ŁUKASZ MARIAN KITOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 10.05.1984 r. w Kartuzach

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0292/POOD/11**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 139/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan JACEK SUCHOCKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 04.05.1985 r. w Brodnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0333/PWBD/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-7ZB-FUL-RWW *

Pan Łukasz Kitowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0011/12
adres zamieszkania ul. Leśna 1a/1, 83-300 Kartusy
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IZZ-7PY-C12 *

Pan Jacek Suchocki o numerze ewidencyjnym POM/BD/0054/16

adres zamieszkania ul.Szafranowa 79/1, 80-298 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt: Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta, gm. Kartuzy.

Adres obiektu: 83-328 Nowa Huta

Nr działek / obręby: 161, 132, 273
obręb – 220502_5.0014 Nowa Huta

Inwestor: Gmina Kartuzy
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy



Lp.	PROJEKTANCI	PODPIS
1.	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
Lp.	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2.	mgr inż. Jacek Suchocki <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV, XXVI

Październik 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.
2. Cel opracowania.
3. Istniejące zagospodarowanie terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - 4.1. Założenia techniczne.
 - 4.2. Projektowany układ sytuacyjny.
 - 4.3. System odwodnienia.
 - 4.4. Konstrukcje nawierzchni.
 - 4.5. Zieleń.
 - 4.6. Opis obszaru oddziaływania obiektu.
 - 4.7. Uzbrojenie podziemne.
 - 4.8. Ochrona środowiska
5. Bilans terenu.
6. Ochrona konserwatorska
7. Tereny górnicze
8. Gospodarka odpadami
9. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu
10. Informacja BIOZ

B. Część rysunkowa.

Rys. nr 1	- Orientacja	skala 1:10 000
Rys nr 2	- Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500

Opis techniczny

Projekt zagospodarowania terenu dla przebudowy drogi wewnętrznej
w miejscowości Nowa Huta.

1.DANE WYJŚCIOWE

- Umowa nr 9/2011 podpisana między:
Gminą Kartuzy z siedzibą przy ul. Gen. J. Hallera 1, 83-300 Kartuzy,
reprezentowaną przez p. Grzegorza Mieczysława Gołuńskiego Burmistrza Kartuz,
a firmą VIATRAKT Łukasz Kitowski z siedzibą przy ul. Leśnej 1A/1, 83-300 Kartuzy
reprezentowaną przez p. Łukasza Kitowskiego,
- Wytyczne Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Politechnika Gdańska 2012r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załączniki nr 1-4,
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej dla przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta, w gminie Kartuzy obejmującej poszerzenie istniejącej jezdni, budowę poboczy i urządzeń pozwalających korzystać z drogi zgodnie z jej funkcją. Realizacja zadania będzie przebiegała w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych w organie administracji architektoniczno-budowlanym. Cały zakres inwestycji został ujęty w zakresie istniejącego pasa drogowego, działek o klasyfikacji użytku DR, stanowiących własność Gminy Kartuzy.

Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

DANE OGÓLNE

Wzdłuż omawianej drogi wewnętrznej znajdują się zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz tereny rolnicze. Teren nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Długość analizowanego odcinka drogi wynosi ok. 610mb. W stanie istniejącym teren planowanej inwestycji stanowi droga o nawierzchni asfaltowej o szerokości $\approx 3,0\text{m}$. Droga wewnętrzna zlokalizowana jest na terenie zabudowanym. Nawierzchnia jest w stanie złym, posiada liczne spękania, ubytki ziaren kruszywa i ubytki warstwy ścieralnej oraz liczne koleiny. Spadki poprzeczne i podłużne są nieregularne oraz zróżnicowane w przekrojach poprzecznych. Droga, objęta opracowaniem, nie posiada chodników ani ścieżek rowerowych oraz brak jest widocznych poboczy gruntowych.



Zdjęcie nr 1 Teren inwestycji.

Istniejące odwodnienie odbywa się na tereny zielone, ma charakter wgłębny i powierzchniowy. Ze względu na nieuporządkowane odwodnienie nawierzchni jezdni oraz zróżnicowany pod względem wysokościowy teren.

Odcinkowo, wzdłuż drogi wewnętrznej występują ogrodzenia, które należy przesunąć na granicę działki i w razie potrzeby wymienić zniszczone. Dodatkowo należy usunąć, występujące w kolizji, pięć drzew owocowych.

Zakres przebudowy obejmuje drogę wewnętrzną, od drogi powiatowej nr P1419G do nieruchomości położonej na działce 214/5.



Zdjęcie nr 2 Teren inwestycji.

Wzdłuż drogi, częściowo na drodze gminy Kartuzy, a częściowo na działkach prywatnych biegnie sieć energetyczna napowietrzna.

W zakresie projektowanej ulicy występuje uzbrojenie podziemne. w postaci:

- × sieć elektroenergetyczna,
- × sieć teletechniczna,
- × sieć wodociągowa,

W zakresie projektowanej przebudowy znajdują się dwa przepusty drogowe które podczas robót zostaną odmulone, a umocnienie wylotów i wlotów odtworzone.



Zdjęcie nr 3 Teren inwestycji.

W stanie istniejącym charakterystyczną cechą, drogi wewnętrznej objętej opracowaniem, jest bardzo wąski pas drogowy. Możliwa jest jedynie jej przebudowa bez naruszenie granic działek gminnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowego układu drogowego przyjęto następujące parametry techniczne:

Droga wewnętrzna:

- Szerokość jezdni 5m,
- Pobocze 0,75 m,
- Odwodnienie zgodnie ze stanem istniejącym drogi wewnętrznej tj. powierzchniowo, na tereny zielone, w obrębie pasa drogowego,
- Zjazdy ze skosami 1,5:1,5,
- Pochylenie poprzeczne jednostronne,
- Krawężniki wystające 5cm 15/30,
- Oporniki betonowe wtopione 12/25,

4.2. Projektowany układ sytuacyjny.

W ramach przebudowy zaprojektowano odcinek drogi wewnętrznej o długości 610mb od drogi powiatowej nr P1419G do nieruchomości położonej na działce 214/5.

Zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 5,0 m i poboczem gruntowym o szerokości 0,75m. Odcinkowo, zgodnie z planem zagospodarowania terenu, zastosowano krawężnik po prawej stronie jezdni. Zaprojektowano spadek poprzeczny jednostronny równy 2% w prawo na odcinku od km 0+010 do km 0+483 oraz 2% w lewo, na łuku, na odcinku od km 0+503 do km 0+538. Na posesje prywatne zaprojektowano zjazdy indywidualne ze skosami 1,5:1,5. Światło krawężnika w zakresie zjazdów, przy krawędzi z jezdnią, wynosi 2cm. Dla powierzchni jezdnych w zakresie zjazdu należy zastosować kostkę betonową g. 8cm.

Jezdnia na łukach kołowych, biegnąca na odcinku od 0+098,29 do 0+117,66, została poszerzona do 5,5 m. Łuk poszerzono do krawędzi zewnętrznej. Poszerzenia należy wykonać na prostej przejściowej na odcinku 20mb przed oraz za łukiem kołowym.

Projektowane poszerzenie jezdni koliduje z ogrodzeniami znajdującymi się na terenie pasa drogowego działki gminnej. W ramach przebudowy należy przenieść ogrodzenia na granice pasa drogowego, a zniszczone elementy wymienić na nowe.

W zakresie jezdni planowane jest zastosowanie jako warstwy ścieralnej beton asfaltowy AC11S KR3.

Zaprojektowany układ jest spójny i kompletny pod względem komunikacyjnym oraz w zakresie gospodarowania wodami opadowymi.

UWAGI:

- Dopuszcza się stosowanie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pozyskanego z przekruszenia otoczków i głazów narzutowych. Warunkiem podstawowym jest wskaźnik przekruszenia na poziomie C90/3 w zakresie powierzchni jezdnych, w zakresie zjazdów na poziomie C50/30,
- Wymagany moduł wtórny z badania VSS na podbudowie z kruszywa łamanego musi wynosić co najmniej 160MPa przy stosunku modułów $E2/E1 \leq 2,2$,
- Nie dopuszcza się stosowania podłużnych klinów na kostce przy obrzeżu, należy stosować pełną szerokość kostki betonowej w zależności od asortymentu z zachowaniem minimalnej zaprojektowanej szerokości chodnika oraz jezdni,
- Nie wyklucza się uzbrojenia podziemnego terenu nie wykazanego na mapie,
- W przypadku rozbieżności lokalizacji zjazdów w terenie należy dopasować lokalizację do warunków terenowych,
- Proces zamulania kostki betonowej piaskiem należy prowadzić do czasu zniknięcia wszystkich szczelin,
- Nie dopuszcza się fug większych niż 1cm między krawężnikami. Jeśli dany odcinek krawężnika przebiega po łuku to w celu zlikwidowania fugi należy wykonać cięcie kątowe krawężnika lub stosować krawężniki łukowe,
- Jeżeli prace prowadzone są w okresie wysokich temperatur to szczególną uwagę należy zwrócić na pielęgnację i zabezpieczenie oporów betonowych,
- Tereny płaskie należy przeprofilować i zahumusować warstwą humusu równą 5cm, należy obsiać trawą i zawałować walcem okołkowym.

Szczegółowe rozwiązanie zostało pokazane na rysunku nr 2 - „Plan zagospodarowania terenu”.

4.3. System odwodnienia.

Projektowana przebudowa ma na celu poprawne ukształtowanie i wyregulowanie spadków, aby woda deszczowa nie zalewała terenów prywatnych i zabudowań.

Spływ wody opadowej odbywa się powierzchniowo, poprzez ukształtowane odpowiednio spadki podłużne i poprzeczne. Odprowadzenie wody deszczowej będzie odbywało się zgodnie ze stanem istniejącym, tj. powierzchniowo na tereny zielone, w granicach pasa drogowego.

4.4. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanej drogi wewnętrznej zastosowano następujące konstrukcje drogowe:

1. Konstrukcja nawierzchni w śladzie istniejącej jezdni.			
1.	Beton asfaltowy AC11S KR3	4cm	Warstwa ścieralna
2.	Beton asfaltowy AC16W KR1-2	4cm	Warstwa wiążąca
3.	Siatka z włókien szklanych, <u>wstępnie przesączona asfaltem</u> , 100kN		
4.	Beton asfaltowy AC16W	min 3cm	Warstwa wyrównawcza
5.	Istniejąca konstrukcja		

2. Konstrukcja nawierzchni jezdni KR1 – poszerzenie jezdni			
1.	Beton asfaltowy AC11S KR3	4cm	Warstwa ścieralna
2.	Beton asfaltowy AC16W KR1-2	4cm	Warstwa wiążąca
3.	Siatka z włókien szklanych, wstępnie przesączona asfaltem, 100kN		
4.	Beton asfaltowy AC16W	3cm	Warstwa wyrównawcza
5.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 C90/3	15cm	Podbudowa zasadnicza
6.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	20cm	Podbudowa pomocnicza

3. Konstrukcja zjazdów.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru grafitowego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm	Podbudowa pomocnicza

4. Konstrukcja chodnika (dojść do furtek)

1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru szarego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10cm	Podbudowa zasadnicza

5. Konstrukcja pobocza

1.	Mieszanka optymalna	15cm	Warstwa ścieralna
----	---------------------	------	-------------------

6. Konstrukcja terenów zielonych

1.	Humus	5cm	
2.	Kruszywo filtracyjne o uziarnieniu 8/16	30cm	Filtracja
3.	Warstwa separacyjna z geowłókniny 10kN/10kN		Separacja

Na podanych poniżej odcinkach należy umocnić skarpy do granicy pasa drogowego, płytami typu MEBA 60x40 cm, gr 8 cm, na podsypce żwirowej:

a) strona prawa: 0+025-0+055, 0+195-0+225, 0+250-0+270,

b) strona lewa: - 0+250-0+270, 0+335-0+390, 0+410-0+435, 0+515-0+540.

W ramach projektu zastosowano krawężniki 15cmx30cm o świetle 5cm. Dla zjazdów zastosowano krawężniki wtopione 15cmx30cm o świetle 2cm. Dla chodnika oraz opaski zastosowano obrzeże betonowe 8cmx25cm. Jako obramówkę zjazdów zastosowano oporniki betonowe 12cmx25cm ze światłem 0cm.

4.5. Zieleń.

W zakresie projektowanego układu występuje kolizja z zielenią wysoką w postaci 5 drzew:

- Jabłoń obwód 86cm,
- Jabłoń obwód 63cm,
- Jabłoń obwód 54cm,
- Jabłoń obwód 73cm,
- Jabłoń obwód 51cm.

Przy wycinaniu roślin należy pamiętać o wyznaczeniu i oznakowaniu stref niebezpiecznych, właściwym zabezpieczeniu otoczenia oraz przestrzeganiu zasad BHP oraz wytycznych planu BIOZ.

4.6. Opis obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu stanowi teren objęty granicą istniejącego pasa drogowego:

obręb – 220502_5.0014 Nowa Huta / działki nr 161, 132, 273 wyznaczony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz obowiązujące Prawo Budowlane.

4.7. Uzbrojenie podziemne.

W zakresie planowanej inwestycji występuje linia energetyczna, teletechniczna, wodociąg, linia napowietrzna. Zabezpieczeniu podlega sieć teletechniczna oraz sieć elektroenergetyczną.

Projektowana droga jest drogą niepubliczną i nie wymaga lokalizowania kanału technologicznego.

4.7. Ochrona środowiska.

Na etapie realizacji zadania inwestycyjnego należy sporządzić szczegółowy harmonogram prowadzenia prac z uwzględnieniem kolejności prowadzenia prac przy minimalizacji czasu powodowanych emisji i ingerencji w zasoby środowiska naturalnego.

W fazie budowy w rejonie inwestycji pracować będą okresowo ciężkie i hałaśliwe maszyny. Prace budowlane nie będą powodować uciążliwości akustycznej poza terenem budowy. Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Emisja zanieczyszczeń do powietrza spowodowana ruchem pojazdów samochodowych oraz sprzętu będzie miała charakter niezorganizowany i krótkotrwały o zasięgu ograniczonym do terenu prac budowlanych. W wyniku prac rozbiórkowych oraz budowlanych powstawać będą odpady głównie z grupy o kodzie 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia konieczne będzie usunięcie drzew kolidujących z projektowaną drogą. Wycinka drzew będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków.

Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, żeby w jak największym stopniu chronić zadrzewienia i roślinność zielną przed zniszczeniem. Aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym drzewa w sąsiedztwie inwestycji będą ogrodzone lub zabezpieczone deskowaniem.

W przypadku powstania konieczności odwodnienia wykopów zakłada się zastosowanie systemu igłofiltrów, którego lej depresyjny będzie ograniczony tylko do realizowanego wykopu.

W ramach projektu organizacji placu budowy Wykonawca przewidzi miejsce na składowanie odpadów, którego parametry w zakresie lokalizacji, utwardzenia i segregacji odpadów będą zgodne z obowiązującą ustawą o odpadach.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego wpływu na rośliny w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia. Nie przewiduje się również znaczącego wpływu na zwierzęta występujące w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia.

W rejonie analizowanej drogi stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych będą śladowe, niższe od 1% dopuszczalnych poziomów i wartości odniesienia. Biorąc pod uwagę lokalizację drogi oraz prognozowane natężenie ruchu drogowego, można stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia stanu akustycznego dla środowiska. Nie stwierdzono zagrożenia wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych w zakresie wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza i oddziaływania akustycznego.

Planowane przedsięwzięcie nie wprowadza szczególnego zagrożenia sytuacjami awaryjnymi. Należy podkreślić, że budowa drogi wpłynie na wzrost bezpieczeństwa ruchu, a więc na zmniejszenie ilości sytuacji awaryjnych.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje skutków transgranicznych ani w czasie normalnej eksploatacji, ani w razie ewentualnej awarii. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga monitorowania stanu środowiska ani ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

5. BILANS TERENU

Zestawienie powierzchni drogowych

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
jezdnia – nawierzchnia bitumiczna	3 127 m ²
zjazdy – nawierzchnia kostka betonowa	220 m ²
chodnik, dojścia do posesji – nawierzchnia kostka betonowa	13 m ²
pobocza – mieszanka optymalna	717 m ²
RAZEM	4 077 m²

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta, gm. Kartuzy
PROJEKT BUDOWLANY

6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Część inwestycji objęta jest strefą pośredniej ochrony konserwatorskiej. Na działce o nr ew. gr 161 występuje stanowisko archeologiczne.

Z uwagi na ochronę archeologiczną w przypadku wskazania takiej konieczności przez WOUZ w Gdańsku wszelkie prace budowlane zostaną poprzedzone badaniami archeologicznymi. Osoba wybrana przez Inwestora do prowadzenia tych badań przygotuje zgodny z ustawą o ochronie zabytków, rozporządzeniem ministra dotyczącym wydawania pozwoleń na prowadzenie badań archeologicznych oraz standardami opracowanymi przez KOBiZ obecnie NID szczegółowy program badań archeologicznych i zgodnie z nim przeprowadzi badania oraz sporządzi stosowną dokumentację naukową. Po zakończonych badaniach archeologicznych – w miejscach kolizji wyznaczonych stanowisk z inwestycją nastąpi odbiór badań archeologicznych przez WOUZ w Gdańsku i po jego akceptacji i zgodnie z wytycznymi wskazanymi w protokole odbioru poprowadzone zostaną prace związane z przebudową drogi.

Prace budowlane w zakresie ochrony konserwatorskiej będą prowadzone z właściwą starannością, poprzedzone przekopami ręcznymi. W przypadku odnalezienia w korycie drogowym obiektów podlegających ochronie archeologicznej, niezwłocznie prace zostaną wstrzymane oraz zostanie zawiadomiony właściwy Konserwator Zabytków.

7. TERENY GÓRNICZE

Nie dotyczy.

8. GOSPODARKA ODPADAMI

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję modernizacyjną rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- * zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- * zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- * zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów,

których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Dopuszczalne jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.

9. ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zmiany w zagospodarowaniu terenu dla terenu objętego inwestycją dotyczą zasadniczo branży drogowej. Na odcinku długości ok. 0,61km zaprojektowano jezdnię z bitumiczną o szerokości 5m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,75 m. Zastosowano zjazdy z kostki betonowej ze skosami 1,5:1,5 lub R=5m.

Dla zadania inwestycyjnego przyjęto odwodnienie drogi jak dotychczas, tj. powierzchniowo na tereny zielone z tym, że uregulowano spadki poprzeczne i podłużne uniemożliwiając zalewanie działek sąsiednich. Dodatkowo konieczne jest zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej.

Istniejąca kablowa linia teletechniczna zostanie przebudowana w zakresie kolizji zgodnie z odrębnym opracowaniem i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego nie wymaga zgłoszenia robót budowlanych.

Odcinkowo zastosowano segmentowe wygrozdzenie dla pieszych w miejscu istniejącego przepustu pod droga.

Generalną zmianą w zagospodarowaniu terenu jest poszerzenie istniejącej nawierzchni jezdni z 3m do 5m wraz z poboczami gruntowymi i uporządkowanie kwestii odwodnienia drogi.

Wszystkie zmiany w istniejącej infrastrukturze znajdują się w zakresie istniejącego pasa drogowego.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta, gm. Kartuzy.

Adres obiektu: 83-328 Nowa Huta

Nr działek / obręby: 161, 132, 273
obręb – 220502_5.0014 Nowa Huta

Inwestor: Gmina Kartuzy
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy



Lp.	PROJEKTANCI	PODPIS
1.1	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
Lp.	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2.1	mgr inż. Jacek Suchocki <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV, XXVI

VIATRAKT Łukasz Kitowski
Adres: 83-300 Kartuzy, ul. Leśna 1A/1
Telefon: +48 694 613 967 E-mail: viatrakt@gmail.com

październik 2020

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta, gm. Kartuzy
PROJEKT TECHNICZNY

10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH – BIOZ.

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

Opracowanie obejmuje budowę drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta gmina Kartuzy. W ramach zadania znajduje się wykonanie jezdni i poboczy gruntowych.

10.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

10.2.1. Opis terenu.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze zabudowanym.

10.2.2. Zieleń.

W istniejącym obrębie inwestycji występuje kolidująca zieleń wysoka.

10.2.3. Uzbrojenie podziemne oraz linie nadziemne.

W zakresie inwestycji występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,

Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

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

Za elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać:

- uzbrojenie podziemne.

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

10.4.1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- nie występuje
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,

- nie występuje
 - rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m,
 - nie występuje
 - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
 - nie występuje
 - montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
 - nie występuje
 - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - nie występuje
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - nie występuje
 - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - nie występuje
 - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
 - nie występuje
 - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
 - nie występuje
 - roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
 - nie występuje
- 10.4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
- nie występuje
- b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- nie występuje

10.4.3. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.

a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,

- nie występuje

b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,

- nie występuje

c) budowa i remont linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),

- nie występuje

d) budowa i remont sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,

- nie występuje

e) budowa i remont linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

- nie występuje

f) budowa i remont sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

- nie występuje

g) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego,

- nie występuje

10.4.4. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,

- nie występuje

b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

- nie występuje

c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

- nie występuje

10.4.5. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

- nie występuje

b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi,

- nie występuje

10.4.6. Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie remoncie i rozbiórce torowisk:

- nie występuje

10.4.7. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

- nie występuje

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

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

10.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stosowanie odzieży ochronnej jest obowiązkowe.

UWAGI:

- noszenie kasków ochronnych podczas pracy przy koparce w zasięgu ramienia koparki jest obowiązkowe,

- pracownicy obsługujący sprzęty powinni mieć do tego odpowiednie uprawnienia,

- plan BIOZ musi być dostępny na budowie.

Opracował: