



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Obiekt: Przebudowa i rozbudowa ulicy Wiejskiej wraz z budową kanału technologicznego, kanalizacji deszczowej oraz przebudową sieci gazowej w miejscowości Grzybno.

Adres obiektu: ul. Wiejska - Grzybno, 83-300 gm. Kartuzy

Nr działek / obręby: dz. nr 167/1, 167/2, 165/2, 162/8, 171/5, 164/14, 164/12, 175/13, 166, 149/2, 162/21, 175/4, 181, 182, 183/1
obr. 220502_5.0006 Grzybno

Inwestor: Burmistrz Kartuz
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	
1.2	mgr inż. Paweł Zieliński <i>upr. nr POM/0212/POOS/08</i> specjalność - instalacyjna	
	SPRAWDZAJACY	PODPIS
2.1	mgr inż. Jacek Suchocki <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	
2.2	mgr inż. Tomasz Bieniecki <i>upr. nr POM/0031/POOS/08</i> specjalność - instalacyjna	

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. Konstrukcje nawierzchni.
 - 4.4. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi.
 - 4.5. Zieleń.
 - 4.6. Opis obszaru oddziaływania obiektu.
 - 4.7. Branże.
 - 4.8. Ochrona środowiska.
5. Bilans terenu.
6. Zmiany w zagospodarowaniu terenu.
7. Ochrona sanitarna.
8. Ochrona konserwatorska.
9. Tereny górnicze.
10. Gospodarka odpadami.
11. Kanał technologiczny.
12. 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 i rozbudowy drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego oraz przebudową sieci gazowniczej w miejscowości Grzybno.

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 obejmująca obszar opracowania,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. 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 GDDP Zarządzenie nr 6 z dnia 24 kwietnia 1997r.,
- 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.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej dla rozbudowy oraz przebudowy drogi gminnej na odcinku długości około 340mb tj. ulicy Wiejskiej w miejscowości Grzybno.

Realizacja zadania inwestycyjnego będzie przebiegała w oparciu o *ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych.*

W ramach projektu jest wykonanie robót drogowych, budowa kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego oraz przebudową sieci gazowniczej.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

DANE OGÓLNE

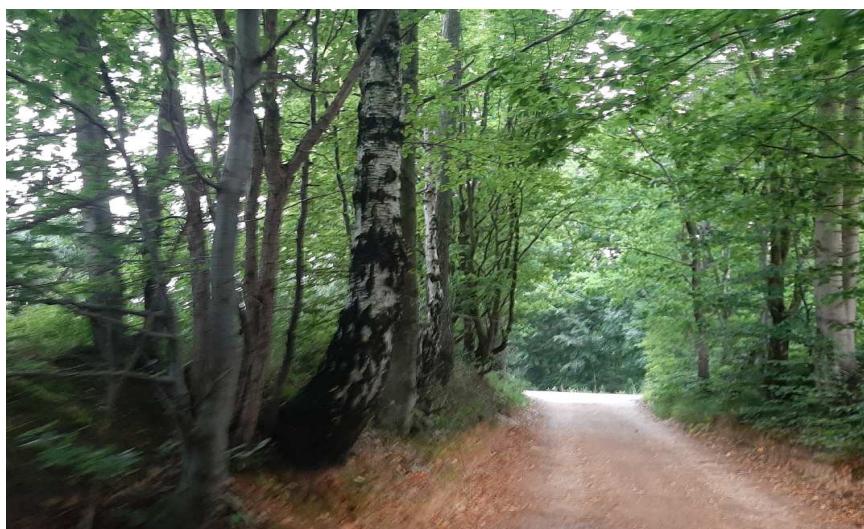
W stanie istniejącym teren planowanej inwestycji stanowi droga o nawierzchni z płyt JOMB oraz gruntowa. Ulica Wiejska zlokalizowana jest na terenie zabudowanym i na dzień dzisiejszy stanowi drogę wewnętrzną. Początek ulicy Wiejskiej stanowi skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 224. Początkowy odcinek ulicy Wiejskiej długości ok. 170mb stanowi droga z płyt JOMB, pozostały odcinek ulicy Wiejskiej stanowi droga szutrowa, która przebiega częściowo przez tereny uprawne i łąki. Z pasem drogowym ulicy Wiejskiej do połowy zakresu sąsiadują domy jednorodzinne.



Zdjęcie nr 1 Teren inwestycji.

Istniejące odwodnienie odbywa się na tereny zielone w granicach działek Gminy Kartuzy, ma charakter wgłębny i powierzchniowy.

Koniec ulicy Wiejskiej stanowi skrzyżowanie z ulicą Pogodną.



Zdjęcie nr 2 Teren inwestycji.

Charakterystyczną cechą ulicy Wiejskiej jest znaczny spadek podłużny na początkowym odcinku drogi. Ulica Wiejska posiada zjazdy na drogi wewnętrzne typu ul. Krótka.

W zakresie projektowanej ulicy występuje uzbrojenie podziemne.
w postaci:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- linie napowietrzne.

Obecny układ drogowy posiada mankamenty:

- brak systemu odwodnienia,
- brak poboczy gruntowych,
- liczne wyboje,
- brak ciągów komunikacji pieszej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowanego układu drogowego przyjęto następujące parametry techniczne:

ul. Wiejska 0+000,00 – 0+336,74

- Szerokość jezdni 5m,
- Odwodnienie z zastosowaniem sieci kanalizacji deszczowej,
- Zjazdy ze skosami 1,5:1,5 oraz wyłukowaniami $R=5m$,
- Pochylenie poprzeczne jednostronne,
- Krawężniki wysokie 10cm 15/30,
- Krawężniki zaniżone 2cm 15/22,
- Pobocza gruntowe 0,75m,
- Chodniki szerokości 2,15m,
- Kanał technologiczny.

Dane techniczne drogi gminnej publicznej:

kategoria: gminna

klasa: dojazdowa D 1/2

$V_p=30km/h$

4.2. Projektowany układ sytuacyjny.

W ramach rozwiązania drogowego zaprojektowano odcinek ulicy Wiejskiej długości ok. 337mb. Zastosowano pięć łuków poziomych o promieniach od $R=60m$ do $R=300m$. Na łukach wymagających poszerzenia zastosowano poszerzenie równe $30/R$.

Przyjęto szerokość jezdni 5m. Zastosowano przekrój uliczny z krawężnikiem wysokości 10cm oraz przekrój szlakowy z poboczem szerokości 0,75m.

Na posesje prywatne zaprojektowano zjazdy indywidualne ze skosami 1,5:1,5 oraz zjazdy publiczne z wyłukowaniami $R=5m$.

W zakresie jezdni ul. Wiejskiej planowane jest zastosowanie jako warstwy ścieralnej beton asfaltowy AC11S KR1.

Na początkowym odcinku drogi po stronie lewej oraz prawej zastosowano umocnienie skarp z płyt typu MEBA na wysokość 1,2m oraz 2,4m.

Po stronie lewej od początku zakresu do wysokości działki nr 162/3 zastosowano chodnik szerokości 2,15m (2m szerokość kostki betonowej). Zastosowano kostkę betonową koloru szarego. Dla zjazdów zastosowano kostkę betonową koloru grafitowego.

Na wysokości zjazdu na ulicę Krótką zastosowano wyniesione przejście dla pieszych z kostki betonowej koloru czerwonego. Oznakowanie poziome przejścia dla pieszych należy wykonać z kostki betonowej koloru białego. W zakresie chodnika należy zastosować płytki dotykowe w dwóch rzędach koloru szarego.

Z uwagi na znaczne pochylenie podłużne projektowanej drogi na początkowym odcinku zastosowano segmentowe wygrodenia dla pieszych w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem.

W ramach inwestycji konieczne jest zabezpieczenie istniejącej infrastruktury w rurach osłonowych 110 dwudzielnych – dotyczy sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej oraz przebudowa sieci gazowniczej.

Rozwiązanie projektowe zakłada zastosowanie odwodnienia do kanalizacji deszczowej. Zakłada się włączenie sieci kanalizacji deszczowej w układ projektowany w rejonie drogi wojewódzkiej nr 224.

Układ drogowy powiązany jest z drogami publicznymi skrzyżowaniami typu zwykłego o promieniach wyłukowania $R=6$ oraz $R=8m$.

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

4.3. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanego układu drogowego, konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych GDDKiA Politechnika Gdańska 2012r.:

1. Konstrukcja nawierzchni ulicy Wiejskiej.			
1.	Beton asfaltowy AC8S KR1-2	4cm	Warstwa ścieralna
2.	Beton asfaltowy AC16W KR1-2	5cm	Warstwa wiążąca
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 C90/3	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	22cm	Podbudowa pomocnicza

2. Konstrukcja ulicy Krótkiej.			
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	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	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.			
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
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem Rm=1,5MPa	10cm	Podbudowa pomocnicza

5. Konstrukcja przejścia wyniesionego.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru czerwonego	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 Rm=2,5MPa	22cm	Podbudowa pomocnicza

6. Konstrukcja umocnienia skarp.			
1.	Płyta MEBA 60x40cm (wypełnienie humusem)	8cm	Wzmocnienie
2.	Podsypka piaskowa	10cm	Wzmocnienie

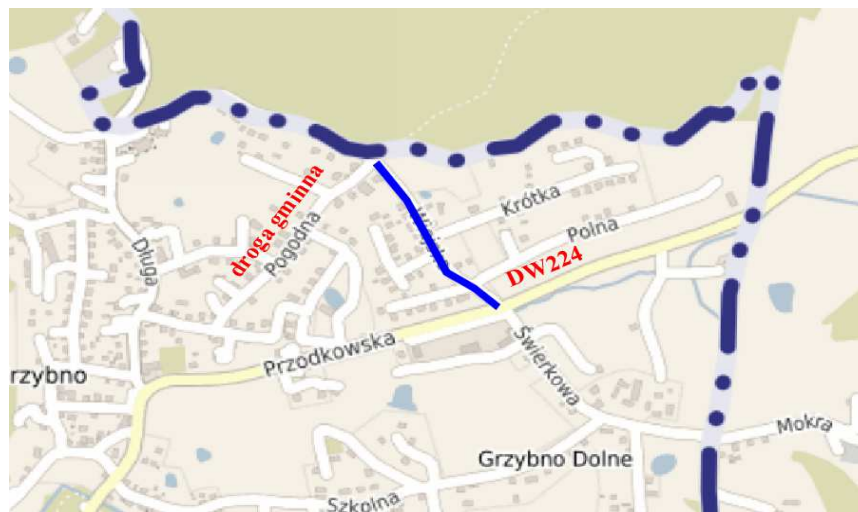
7. Konstrukcja pobocza gruntowego.			
1.	Mieszanka optymalna	15cm	Pobocze

Dla zjazdów zastosowano krawężniki wtopione 15cmx22cm o świetle 2cm, dla jezdni 15cmx30cm o świetle 10cm.

Na połączeniu istniejącej konstrukcji z nawierzchnią projektowaną zastosowano siatkę z włókien szklanych o wytrzymałości 100kN/m przesączoną wstępnie asfaltem. Siatka musi mieć parametry w DWU umożliwiające instalację pod warstwę ścieralną.

4.4. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi.

Projektowana droga gminna powiązana jest z drogą publiczną tj. drogą gminną ulicą Pogodną oraz ulicą Przdokowską tj. drogą wojewódzką nr 224 relacji Kartuzy – Przdokowo.



Schemat powiązania projektowanej drogi z drogami publicznymi

4.5. Zieleń.

W ramach planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego konieczne będzie wycięcie pojedynczego drzewa owocowego objętego projektowanym pasem drogowym oraz fragmentu zalesienia na skarpie w początkowym odcinku drogi o powierzchni ok. 110m².

Przy wycinaniu roślin należy pamiętać o wyznaczeniu i oznakowaniu stref niebezpiecznych, właściwym zabezpieczeniu otoczenia oraz przestrzeganiu zasad BHP oraz wytycznych planu BIOZ. Poniżej wykaz drzew do wycięcia:

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 5 cm od ziemi [cm]	Kilometraż	Stan zdrowotny
1	<i>Grusza</i>	175	0+090	Dobry

4.6. Opis obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu stanowi teren objęty granicą nowoprojektowanego pasa drogowego:

obręb – 220502_5.0006 Grzybno

dz. nr 167/1, 167/2, 165/2, 162/8, 171/5, 164/14, 164/12, 175/13, 166, 149/2, 162/21, 175/4, 181, 182, 183/1

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. Branże.

W ramach zadania inwestycyjnego należy zabezpieczyć istniejące sieci uzbrojenia podziemnego oraz przebudować kolidującą sieć gazowniczą. Zakłada się roboty w zakresie zabezpieczenia na sieci elektroenergetycznej oraz teletechnicznej. Projekt obejmuje wykonanie kanału technologicznego oraz kanalizacji deszczowej.

4.8. Ochrona Środowiska.

Planowana długość drogi gminnej wynosi ok. 0,34km i zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z późniejszymi zmianami nie skutkuje koniecznością uzyskania decyzji RDOŚ Gdańsk w zakresie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

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 i krzewów kolidujących z projektowaną drogą. Wycinka drzew i krzewów 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.

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 (w rzucie)</i>	<i>pow. / m² /</i>
jezdnia – nawierzchnia BA	1 840 m ²
droga wewnętrzna – kostka betonowa	52 m ²
wyniesienie skrzyżowania – kostka betonowa	30 m ²
zjazdu – kostka betonowa	106 m ²
chodnik – kostka betonowa	515 m ²
umocnienie skarp i rowów – MEBA	417 m ²
RAZEM	2 960 m²

6. ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Zmiany w zagospodarowaniu terenu dla terenu objętego inwestycją dotyczą zasadniczo branży drogowej. Na odcinku długości ok. 0,4km zaprojektowano jezdnię wraz z poboczami i odcinkowo chodnikiem. Zastosowano odwodnienie do kanalizacji deszczowej. W ramach inwestycji zostaną wykonane zjazdy, konieczna jest pojedynczych wycinka drzew.

W zakresie uzbrojenia podziemnego należy przebudować sieć gazowniczą oraz zabezpieczyć istniejącą kanalizację teletechniczną oraz elektroenergetyczną. Zakłada się budowę kanału technologicznego.

Wszystkie zmiany w istniejącej infrastrukturze znajdują się w zakresie projektowanego pasa drogowego oraz czasowego zajęcia nieruchomości.

7. OCHRONA SANITARNA

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej, a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych – dostępu do studni rewizyjnych lub innego uzbrojenia.

8. OCHRONA KONSERWATORSKA

Nie dotyczy.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie dotyczy.

10. 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 unieszkodliwienie 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.

11. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Projektowana droga jest drogą publiczną i wymaga lokalizowania kanału technologicznego. Zakłada się wykonanie najbardziej oszczędnego wariantu budowy kanału technologicznego dopuszczonego przez ustawodawcę z uwagi na niskie zapotrzebowanie na nowe sieci teletechniczne w tym rejonie Reskowa.

W ramach przedmiotowej inwestycji zostanie wykonany kanał technologiczny. Projektowany kanał technologiczny zgodny z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

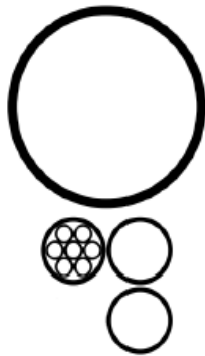
Kanał technologiczny będzie wybudowany w postaci studni kablowych typu SKR-1 i SKR-2. Studnie połączone będą kanalizacją kablową wykonaną z rur HDPE o profilu zgodnie z projektem. Studnie zabezpieczone będą systemem zasuwoworyglowym w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym

Zostanie zastosowany kanał technologiczny KTu1(wersja minimalna) w pasie drogowym drogi gminnej, tj. kanalizacja z rur fi 110mm, rurociągów kablowych fi 40 oraz z wiązki mikrorur.

Kanały technologiczne zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Przekrój kanału technologicznego dla drogi to profil KTu:

- RO (rury osłonowe) - fi 110 – 1szt.
- RS (rury światłowodowe) - fi 40 – 2szt.
- WMR (wiązki mikrorur) - fi 40 – 1szt.



Rury wykonane z polietylenu wysokiej gęstości nie mniejszej niż 940kg/m³, sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m² oraz szczelności połączeń IP54.

Rury kanalizacji zostaną ułożone na głębokości 0,8m poniżej poziomu gruntu. W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi - rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

- 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi klasy A i S,
- 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych - 1,0 m,
- w poboczu dróg - 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego - 1,0 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa ulicy Wiejskiej wraz z budową kanału technologicznego, kanalizacji deszczowej oraz przebudową sieci gazowej w miejscowości Grzybno.

Adres obiektu: ul. Wiejska - Grzybno, 83-300 gm. Kartuzy

Nr działek / obręby: dz. nr 167/1, 167/2, 165/2, 162/8, 171/5, 164/14, 164/12, 175/13, 166, 149/2, 162/21, 175/4, 181, 182, 183/1
obr. 220502_5.0006 Grzybno

Inwestor: Burmistrz Kartuz
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	
1.2	mgr inż. Paweł Zieliński <i>upr. nr POM/0212/POOS/08</i> specjalność - instalacyjna	

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

Listopad 2020

12. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH – BIOZ.

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

Opracowanie obejmuje przebudowę i rozbudowę drogi gminnej w miejscowości Grzybno gmina Kartuzy. W ramach zadania znajduje się wykonanie jezdni, poboczy, chodnika, kanału technologicznego, kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci gazowniczej.

12.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

12.2.1. Opis terenu.

Teren inwestycji znajduje się na wiejskim w terenie zabudowanym.

12.2.2. Zieleń.

W istniejącym obrębie inwestycji występuje kolidująca zieleń w postaci pojedynczych drzew oraz zalesienia na skarpie na początku zakresu robót.

12.2.3. Uzbrojenie podziemne oraz linie nadziemne.

W zakresie inwestycji występuje następujące uzbrojenie terenu:

- kanalizacja teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji deszczowej

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.

12.3 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 oraz linie naziemne.

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

12.4.1. 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 wstępuje
- roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
- nie występuje
- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;

- nie występuje

12.4.2. 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

12.4.3. 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

12.4.4. 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

12.4.5. 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

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

- nie występuje

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

- nie występuje

12.5 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.

12.6 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:

ZESTAWIENIE NIERUCHOMOŚCI

Lp.	Numer działki	Obręb ewidencyjny	Własność
1	167	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	Wróblewska Lucyna Małgorzata (Stanisław, Weronika) adres: ul. Krótka 1, 83-300 Grzybno
2	165	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
3	162/8	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
4	171/3	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
5	164/11	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
6	164/7	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	Richert Andrzej Bolesław (Wiktor, Anna) adres: ul. Wiejska 3, 83-300 Grzybno oraz Richert Katarzyna Halina (Zdzisław, Halina) adres: ul. Wiejska 3, 83-300 Grzybno
7	175/5	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	Kasprowicz Bartosz Leszek (Czesław, Ryszarda) adres: ul. Mazurska 3, 80-297 Banino
8	166	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
9	149/2	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
10	162/21	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
11	175/4	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	GMINA KARTUZY siedziba: ul. Gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy
12	181	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	SKARB PANSTWA
13	182	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	Dunst Eugenia Józefa (Władysław, Stefania) adres: ul. Szkolna 47, 83-300 Grzybno
14	183/1	obręb – 220502_5.0006 Grzybno	SKARB PAŃSTWA