



PROJEKT WYKONAWCZY

EGZ

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr G155431G
tj. ul. Kościelnej w miejscowości Prokowo.

Adres obiektu: ul. Kościelna, 83-300 Prokowo

Nr działek / obręb: 140
obręb: 220502_5.0016 Prokowo

Faza: Projekt techniczny

Branża: Projekt drogowy

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



Projektant:	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
-------------	---	--

Czerwiec 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa.

1. Podstawa opracowania.
2. Cel opracowania.
3. Stan istniejący.
 - 3.1. Dane ogólne.
 - 3.2. Kategoria ruchu.
4. Rozwiązanie projektowe.
 - 4.1. Założenia techniczne.
 - 4.2. Projektowany układ sytuacyjny.
 - 4.3. Rozwiązanie wysokościowe.
 - 4.4. Odwodnienie.
 - 4.5. Roboty ziemne.
 - 4.6. Konstrukcje nawierzchni.
 - 4.7. Bilans terenu
 - 4.8. Zmiany w zagospodarowaniu terenu.
5. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.
6. Ochrona sanitarna.
7. Ochrona konserwatorska.
8. Gospodarka odpadami.
9. Informacja o zagrożeniach – BIOZ.

B. Część rysunkowa.

Rys. nr 1	- Orientacja	skala 1:10 000
Rys nr 2	- Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys nr 3	- Profil podłużny	skala 1:100/1000
Rys nr 4	- Przekroje normalne	skala 1:100
Rys nr 5	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20
Rys nr 6	- Przekroje poprzeczne	skala 1:200
Rys nr 7	- Plan tyczenia	skala 1:500

C. Załączniki.

- 1 - Tabelaryczne zestawienie robót ziemnych

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Dz. U. Nr 93, poz. 888, art. 20 ust. 4 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane, ja niżej podpisany **oświadczam**, iż sporządzony projekt techniczny, jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i stanowi podstawę do dokonania zgłoszenia robót budowlanych jako przebudowa drogi.

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Kitowski
upr. nr POM/0292/POOD/11

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.

Pan Łukasz Marian Kitowski upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie 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./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:

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

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkievicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Marian Kitowski
83-300 Kartuzy, ul. Leśna 1a/1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KAZ-SZ5-NPL *

Pan Łukasz Kitowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0011/12

adres zamieszkania ul. Leśna 1a/1, 83-300 Kartuzy

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-27 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.

Opis techniczny

Projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Kościelnej w miejscowości Prokowo.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

➤ Wytyczne oraz zlecenie nr KM.7031.25.9.2019.ZŁ udzielone przez Urząd Gminy w Kartuzach, ul. gen. Józefa Hallera 1, 83-300 Kartuzy, firmie VIATRAKT Łukasz Kitowski z siedzibą przy ul. Leśnej 1A/1, 83-300 Kartuzy reprezentowaną przez p. Łukasza Kitowskiego,

➤ Mapa sytuacyjno – wysokościowa zasadnicza do celów informacyjnych 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,

➤ 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,

➤ Prawo o ruchu drogowym,

➤ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,

➤ 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 branży drogowej dla przebudowy drogi gminnej tj. ulicy Kościelnej w miejscowości Prokowo. Realizacja zadania oparta będzie o fundusz sołecki msc. Prokowo Gmina Kartuzy. Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną. Przebudowa drogi polega na wybudowaniu chodnika z kostki betonowej przylegającego do krawędzi jezdni.

Realizacja przebudowy będzie prowadzona w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych prowadzonych w zakresie istniejącego pasa drogowego drogi gminnej. Planowana inwestycja nie dotyczy terenów chronionych Natura 2000 i nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej oraz pozwolenia wodno – prawnego. W ramach prowadzonych robót zakłada się wykorzystanie istniejącego krawężnika i wykonanie względem niego chodnika z kostki betonowej.

3. STAN ISTNIEJĄCY

➤ DANE OGÓLNE

W stanie istniejącym droga gminna nr G155431G jest drogą publiczną klasy L. Szerokość istniejącej jezdni wynosi 5,5m z poszerzeniami na łukach poziomych. Jezdnia posiada konstrukcję z MMA. Po stronie wschodniej jezdni ma krawężnik wysoki 12cm o wymiarach 15cmx30cm. Po stronie zachodniej nie występuje krawężnik. Droga posiada przebieg południe – północ. Droga gminna tj. ul. Kościelna stanowi połączenie miejscowości Prokowo i Pomieczyńska Huta. Wzdłuż drogi występują pojedyncze zjazdy na posesje prywatne o szerokości średnio 4m.

W zakresie projektowanego chodnika występuje niekolidująca infrastruktura podziemna w postaci sieci wodociągowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej. Na analizowanym odcinku występuje pojedynczy słup telekomunikacyjny zlokalizowany przy granicy działki drogowej.

Droga posiada oznakowanie pionowe oraz poziome punktowe.

W zakresie analizowanego odcinka występuje pochylenie podłużne jezdni bez najniższych punktów niwelety.



1. Droga gminna

Całość ulicy Kościelnej znajduje się w zakresie terenu zabudowanego. Analizowany odcinek drogi gminnej stanowi dojście do kościoła zlokalizowanego na skrzyżowaniu ulicy Kościelnej oraz ulicy Kartuskiej.



2. Droga gminna

Podstawowym mankamentem drogi gminnej jest brak rozwiązanej komunikacji pieszej na analizowanym odcinku. Projektowany chodnik ma stanowić bezpieczne dojście mieszkańców Prokowa od ul. Skrzatów do kościoła parafialnego w zakresie, gdzie szerokość pasa drogowego na to pozwala. Dalszy odcinek będzie realizowany drogą decyzji ZRID.

➤ ANALIZA GEOLOGICZNA

W wyniku przeprowadzonych odkrywek podłoża gruntowego stwierdzono w podłożu gruntowym występowanie piasków gliniastych i drobnych. Grunty posiadają różny stopień zagęszczenia oraz różny stopień plastyczności. Na wierzchu występuje piasek próchniczny oraz humus.

Po zdjęciu całości humusu należy z szczególną uwagą prowadzić roboty w zakresie gruntów plastycznych w celu utrzymania twardoplastycznego charakteru podłoża gruntowego. Nie należy prowadzić w takim przypadku zagęszczenia w sposób dynamiczny, dopuszcza się metody statyczne.

➤ KATEGORIA RUCHU

Dla drogi gminnej przyjęto kategorię ruchu KR2, tj. ruchu lekkiego odpowiednio do planowanego obciążenia ruchem drogi.

4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

4.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowanego chodnika przyjęto następujące parametry techniczne:

Chodnik

od km 0+000.00 do km 0+077.50:

- Klasa techniczna – droga publiczne L,
- Szerokość chodnika 2m
- Odwodnienie drogi na tereny zielone w zakresie istniejącego pasa drogowego (ul. Szklarniowa).

4.2. Projektowany układ sytuacyjny.

Projekt zakłada wybudowanie chodnika szerokości 2m. Nie zakłada się regulacji wysokościowej drogi gminnej. Rozwiązanie wysokościowe chodnika jest bezpośrednio dopasowane do istniejącego krawężnika(krawędzi jezdni).

Zaprojektowano zjazdy szerokości 4m ze skosami 1:1 do granicy działki gminnej.

W zakresie zjazdów na istniejącej sieci elektroenergetycznej oraz teletechnicznej zastosowano dwudzielne rury osłonowe 110 typu AROT.

W ramach projektu zastosowano nawierzchnię dla chodników z kostki betonowej prostokątnej koloru szarego, a dla zjazdów koloru grafitowego.

W ramach zadania inwestycyjnego należy wyregulować istniejącą zasuwę wodociągową.

W zakresie robót konieczne jest odtworzenie istniejącego oporu z betonu C12/16 i ewentualna regulacja pojedynczych krawężników.

W zakresie chodnika występuje istniejąca infrastruktura w postaci sieci teletechnicznej oraz elektroenergetycznej. Z uwagi na wąski pas drogowy oraz rozbieralny charakter nawierzchni przy obciążeniu konstrukcji chodnika jedynie ruchem pieszym nie zakłada się kolizji z infrastrukturą podziemną. Zgodnie z ustaleniami dokonanymi z firmą Łączpol realizującą na zlecenie firmy Orange ujęty na mapie do celów projektowych projektowany odcinek sieci teletechnicznej, roboty budowlane na analizowanym odcinku zostały już zakończone, co powoduje brak kolizji z elementami projektowanymi teletechnicznymi.

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

4.3. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe chodnika stanowi odwzorowanie istniejącej niwelety drogi gminnej.

Na długości chodnika zastosowano pochylenia podłużne z zakresu od 0,6% do 6%. Na całym odcinku zastosowano pochylenia jednostronne równe 2% poza początkowym fragmentem w rejonie ul. Szklarniowej, gdzie należy dopasować się do wlotu ul. Szklarniowej. Załamania niwelety nie wyłukowano.

W przypadku stwierdzenia niezgodności rzędnych istniejących w terenie należy dopasować rozwiązanie projektowe do istniejących rzędnych z zachowaniem projektowanych pochyłeń poprzecznych.

Szczegółowe rozwiązanie pokazano na rysunku nr 3 „Profil podłużny”.

4.4. Odwodnienie.

W ramach rozwiązania projektowego nie zakłada się zmiany sposobu gospodarowania wodami opadowymi. Woda opadowa zostanie spadkami poprzecznymi i podłużnymi odprowadzona na tereny zielone w zakresie istniejącego pasa drogowego w rejonie ul. Szklarniowej. Powierzchnia przyległych terenów zielonych w zakresie pasa drogowego pozwala na przejście wody opadowej z powierzchni chodnika. Bezwzględnie nie można dopuścić do odprowadzenia wody opadowej na działki sąsiadujące z pasem drogowym.

4.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne realizowane w zakresie zadania inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^\circ$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 .

Stopień zagęszczenia gruntu w miejscach wykopów oraz miejscach zerowych robót ziemnych do głębokości 0,2m nie powinien być mniejszy niż $I_s=1,00$, zaś na głębokości od 0,2m do 0,5m nie mniejszy niż $I_s=0,97$.

Roboty ziemne należy realizować w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.

4.6. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanej drogi, konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto:

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

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

W zakresie projektu zastosowano krawężnik betonowy 15/30, 15/22 oraz opornik 12/25 na ławie w oporze z betonu C12/15.

UWAGI:

- Zaleca się zastosowanie kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej. Dopuszcza się stosowanie kruszywa łamanego pozyskanego z przekruszenia otoczaków oraz głazów narzutowych pod warunkiem spełnienia wszystkich wymagań SST, w szczególności krzywej przesiewu oraz wskaźnika przekruszenia min. C50/10,
- Nie wyklucza się uzbrojenia podziemnego terenu nie wykazanego na mapie,
- Wymagany moduł dynamiczny $E_{vd}>35\text{MPa}$,
- Krawędź drogi gminnej w rejonie nowych krawężników należy zalać asfaltem, nie dopuszcza się wypełnień z betonu cementowego.

4.7. Bilans terenu

Zestawienie powierzchni drogowych

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
Kostka betonowa chodnika	124 m ²
Kostka betonowa zjazdów	18 m ²
RAZEM	142 m²

Projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Kościelnej w miejscowości Prokowo.
PROJEKT WYKONAWCZY.

4.8. Zmiany w zagospodarowaniu terenu

W związku z realizowanymi pracami budowlanymi zostaną wprowadzone zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Zakłada się wykonanie chodnika z kostki betonowej. Istniejące kable elektroenergetyczne i teletechniczne zostaną zabezpieczone w rurach osłonowych.

5. ZALECENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA.

Zgodnie z zasadami określającymi ochronę środowiska oraz warunkami korzystania z jego zasobów określonymi w:

- Ustawie z 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” Dz.U nr 62 z 20 czerwca 2001r. poz. 627;
- Ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. – o opadach;
- Ustawie z 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy „Prawo ochrony środowiska, ustawy o opadach” Dz.U. nr 100 z 18 września 2001r. poz. 1085 jw., z 28 maja 2002r. Dz.U nr 74 poz. 686.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych, wykonawca robót jest zobowiązany postępować zgodnie z w/w przepisami.

Jednocześnie zaleca się:

- zagospodarowanie odpadów na placu budowy (np. w ramach robót ziemnych lub nawierzchniowych);
- składowanie niewykorzystanych odpadów w miejscu wskazanym przez Inwestora;
- sprzedaż odpadów niebezpiecznych (wykrytych w czasie budowy) lub przekazanie ich do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.

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* art. 71.1 oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko § 3.1. 11g projektowana droga gminna jako droga publiczna o nawierzchni utwardzonej o długości mniejszej niż 1km nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.

6. OCHRONA SANITARNA

Nie wymagane jest wyznaczenie strefy ochrony sanitarnej.

7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren nie objęty ochroną konserwatorską.

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 najbliższej 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.

Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr G155431G
tj. ul. Kościelnej w miejscowości Prokowo.

Adres obiektu: ul. Kościelna, 83-300 Prokowo

Nr działek / obręby: 140
obręb: 220502_5.0016 Prokowo

Faza: Projekt techniczny

Branża: Projekt drogowy

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



KATEGORIA OBIEKTU XXV

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

Czerwiec 2019r.

Projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Kościelnej w miejscowości Prokowo.
PROJEKT WYKONAWCZY.

9. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH – BIOZ.

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

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej w miejscowości Prokowo.

9.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

6.2.1. Opis terenu.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze zurbanizowanym – na terenie zabudowanym D42.

9.2.2. Zieleń.

W istniejącym obrębie inwestycji nie występuje kolidująca zieleń wysoka.

9.2.3. Uzbrojenie podziemne oraz linie nadziemne.

W zakresie inwestycji występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna,
- wodociąg,
- słupy teletechniczne.

9.3 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 napowietrzne.

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

9.4.1. 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:

1) 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

2) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,

- nie występuje

- 3) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m,
- nie występuje
- 4) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
- nie występuje
- 5) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
- nie występuje
- 6) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
- nie występuje
- 7) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
- nie występuje
- 8) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
- nie występuje
- 9) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
- nie występuje
- 10) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
- nie występuje
- 11) 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,
- występuje w miejscowości Roztoka.
- 12) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
- nie występuje
- 13) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,

- nie występuje

14) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;

- nie występuje

9.4.2. 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

9.4.3. 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

9.4.4. 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

d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,

- nie występuje

9.4.5. 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

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

- nie występuje

9.4.7. Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

- nie występuje

b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

- nie występuje

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

- nie występuje

9.5 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.

9.6 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.

Zawsze dostępna podręczna apteczka.

UWAGI:

- szczególną uwagę należy zwrócić przy pracy pod liniami kablowymi w trakcie pracy koparek oraz podnoszenia naczep ciągników siodłowych podczas robót bitumicznych,
- 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:

Hm	Odległość	Pow. przekroju		Śr. pow. Przekroju		Objętość	
		W1	N1	W1	N1	W1	N1
		m ²		m ²		m ³	
CHODNIK							
	-			-	-	-	-
0+02,50	2,50	0,45	0,00	0,23	0,00	0,56	0,00
0+20,00	17,50	0,40	0,00	0,43	0,00	7,44	0,00
0+38,00	18,00	0,29	0,00	0,35	0,00	6,21	0,00
0+60,00	22,00	0,25	0,00	0,27	0,00	5,94	0,00
						20	0

ŁĄCZNA WARTOŚĆ NASYPU	0	m³
ŁĄCZNA WARTOŚĆ WYKOPU	20	m³