

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
Część opisowa.....	3
1 Wstęp.....	4
1.1 Przedmiot i cel opracowania.....	4
1.2 Zakres opracowania.....	4
1.3 Podstawa formalno-prawna opracowania.....	4-7
2 Rozwiązania techniczne.....	7
2.1 Stan istniejący.....	7
2.2 Planowane zagospodarowanie terenu.....	8
2.3 Przyjęte rozwiązania projektowa.....	8
2.4 Założenia projektowe.....	8
2.5 Wielkości projektowanych nawierzchni.....	8
2.6 Parametry elementów ulicy.....	9
2.7 Rozwiązania wysokościowe.....	10
2.8 Odwodnienie.....	10
3 Technologie robót.....	10
3.1 Roboty przygotowawcze.....	10
3.2 Roboty ziemne.....	10
3.3 Podbudowy i warstwy z kruszywa łamanego.....	10
3.4 Podbudowy z betonu asfaltowego.....	11
3.5 Warstwy wierzchnie z betonu asfaltowego.....	12-13
3.6 Podosypka cementowo-piaskowa.....	12
3.7 Układanie kostki betonowej.....	12-13
3.8 Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew	13
4 Stała organizacja ruchu.....	13
5 Oddziaływanie na środowisko.....	14
6 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	14
7 Uwagi końcowe.....	14-15
Informacje dotyczące obszaru oddziaływania obiektu budowlanego...16	
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	17
Część rysunkowa.....	24-28
Oświadczenie projektanta.....	29
Uprawnienia i przynależność do izby.....	30-32
Uzgodnienia.....	33



CZEŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji dla inwestycji remontu dróg gminnych w miejscowości Górna Grupa w ciągu ulicy Klasztornej (od drogi krajowej nr 91 do Klasztoru) oraz łącznika na skarpie łączącego ul. Klasztorną z ul. Pod Stokami - dł. 0,567 km. Celem zadania jest remont nawierzchni wraz z reprofilacją istniejących muld trawiastych.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie będzie obejmowało remont:

- jezdni - nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- zjazdów - nawierzchnia z kostki betonowej lub betonu asfaltowego
- poboczy z kruszywa
- muld trawiastych

1.3 Podstawa formalno-prawna opracowania

Inwestor: Gmina Dragacz,
Dragacz 7A,
86-134 Dragacz

Rodzaj opracowania: dokumentacja na zgłoszenie

Obiekt: droga gminna

Jako podstawę do opracowania dokumentacji przyjęto następujące materiały:

- umowa na prace projektowe nr 59RGiFE-I/2020 z dnia 11 maja 2020 r.,
- ogłoszenie o zamówieniu nr 503882-N-2020 z dnia 20 stycznia 2020 r.,
- *ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2019, poz. 1396 z późn. zm.),*
- *ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 283),*
- *ustawa z dnia 3 marca 2020 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 470),*
- *rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),*
- *ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333),*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311),*
- *ustawa z dnia 9 grudnia 2019 r. prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 110),*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2019 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310),*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784)*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych*

- kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1389),*
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 września 2018 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935),*
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),*
 - ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 276),*
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r., Nr 25 poz., 133),*
 - ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 310),*
 - ustawa z dnia 22 listopada 2019 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 55),*
 - ustawa z dnia 6 lutego 2020 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 293),*
 - ustawa z dnia 22 listopada 2019 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 65),*
 - ustawa z dnia 13 października 1998 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. z 1998 r., Nr 133 poz. 872, z późn. zm.),*
 - ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 868),*
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2011 r., Nr 288 poz., 1696 z późn. zm.),*
 - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),*

- *ustawa z dnia 22 listopada 2019 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2410),*
- *rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),*
- *pozostałe właściwe normy i przepisy dla poszczególnych branż,*
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

2 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1 Stan istniejący

Otoczenie remontowanego odcinka drogi gminnej stanowią pola rolne oraz obiekty wypoczynkowe i drukarnia Księży Werbistów. Na istniejącej drodze odbywa się ruch pojazdów osobowych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

Odcinki drogi objęte projektem zlokalizowane są na działkach nr 122, 145, obręb 0005, jedn. ewid. 041402_2. W ciągu remontowanych odcinków istniejąca jezdnia jest z nawierzchni z płyt betonowych i betonu asfaltowego. Stan nawierzchni jezdni oraz zjazdów wymaga remontu i określony zostaje jako zły. Oceny istniejącego stanu dokonano na podstawie wizji w terenie. Aktualnie wody opadowe odprowadzane są poprzez istniejące muldy, które wymagają reprofilacji w ramach prowadzonych prac remontowych.

W granicach pasa drogowego, na którym znajduje się przedmiotowa droga występują sieci:

- elektroenergetyczne podziemne oraz naziemne - brak kolizji,
- telekomunikacyjne podziemne - brak kolizji,
- kanalizacji sanitarnej - brak kolizji,
- wodociągowe - brak kolizji.

Ze względu na brak kolizji oraz istotę opracowania nie ma konieczności dokonywania uzgodnień z gestorami sieci.

2.2 Planowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano remont w zakresie:

- jezdni,
- pobocza,
- reprofilacji muld trawiastych.

2.3 Przyjęte rozwiązania projektowe

Na remontowanych odcinkach występuje niskie natężenie ruchu. Obciążenie ruchem po zrealizowaniu pozostanie bez większych zmian i określone jest jako niskie. Przebieg trasy remontowanej drogi obejmuje odcinki od drogi krajowej nr 91 do Klasztoru oraz łącznika na skarpie łączącego ul. Klasztorną z ul. Pod Stokami. Szerokość jezdni pozostaje bez zmian.

2.4 Założenia projektowe

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| • Kategoria ruchu: | KR1 |
| • Prędkość projektowa: | 30 km/h |
| • Szerokość pasa ruchu: | 2,25 m |
| • Spadek poprzeczny jezdni daszkowy: | 2,0 % |

2.5 Wielkości remontowanych nawierzchni

- | | |
|--|---------------------|
| • Długość jezdni | 587 m |
| • powierzchnia nawierzchni jezdni | 3158 m ² |
| • powierzchnia nawierzchni poboczy | 538 m ² |
| • powierzchnia nawierzchni zjazdów | 9 m ² |
| • reprofilacja muld trawiastych na odcinku | 478 m |

2.6 Parametry elementów ulicy

Nawierzchnia jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11, gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16, gr. 4 cm,
- warstwa zbrojąca z geosiatki 120 kN/m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 75 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia

Nawierzchnia poboczy gruntowych:

- nawierzchnia z KŁSM 0/31,5 mm, gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Nawierzchnia zjazdów:

- kostka betonowa koloru szarego, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 5 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Zaprojektowano remont następujących elementów ulicy:

- opornik betonowy uliczny 12x25 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem zewnętrznym, zrównany z powierzchnią kostki

2.7 Rozwiązania wysokościowe

Nie wprowadza się zmian w ukształtowaniu wysokościowym remontowanych nawierzchni.

2.8 Odwodnienie

Odwodnienie jest przewidziane na dotychczasowych zasadach poprzez odprowadzenie wód opadowych do poboczy gruntowych, a także do reprofilowanych muld trawiastych.

3 TECHNOLOGIE ROBÓT

3.1 Roboty przygotowawcze

Prace przygotowawcze obejmują wykonanie frezowania istniejących nawierzchni na głębokość 3 cm. Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy elementów nie nadających się do ponownego wykorzystania. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

3.2 Roboty ziemne

W miejscach remontowanych muld trawiastych należy usunąć wierzchnią warstwę gruntu w celu uformowania muldy. Muldę należy obsiać trawą.

3.3 Podbudowy i warstwy z kruszywa łamanego

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana o jednakowej grubości maksymalnie 15 cm. Warstwa podbudowy musi być rozkładana w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej. Frakcja kruszywa powinna znajdować się w polu odpowiedniego uziarnienia.

Szerokość podbudowy nie może różnić się od projektowanej więcej niż +10cm, -5 cm. Grubość podbudowy nie może się różnić od projektowanej o więcej niż 10%.

3.4 Podbudowy z betonu asfaltowego

Podłoże pod warstwę podbudowy z betonu asfaltowego stanowi istniejąca podbudowa. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Na podłożu należy rozłożyć siatkę zbrojącą.

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy. Zagęszczanie mieszanki powinno odbywać się bezzwłocznie.

Zagęszczanie mieszanki należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być $\geq 98\%$.

Złącza w podbudowie powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi.

W przypadku rozkładania mieszanki całą szerokością warstwy, złącza poprzeczne, wynikające z dziennej działki roboczej, powinny być równo obcięte, posmarowane lepiszczem i zabezpieczone listwą przed uszkodzeniem.

3.5 Warstwy wierzchnie z betonu asfaltowego

Podłoże pod warstwę ścieralną z betonu asfaltowego stanowi podbudowa z betonu asfaltowego. Powierzchnia podłoża powinna być sucha, czysta, nośna oraz odpowiednio wyprofilowana. Przed rozłożeniem warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej, podłoże należy skropić asfaltem upłynnionym.

Podłoże powinno zachować odpowiedni spadek daszkowy zapewniający odpływ wody.

Zagęszczanie mieszanki należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być $\geq 98\%$.

Powierzchnie czołowe krawężników, wjazdów, wpustów itp. urządzeń powinny być pokryte asfaltem lub materiałem uszczelniającym.

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy. Zagęszczanie mieszanki powinno odbywać się bezzwłocznie.

Warstwa ściernalna przy elementach betonowych i urządzeniach w jezdni powinna wystawać od 3 do 5 mm ponad ich powierzchnię. Aby wykonać krawędź jezdni należy dokonać ścięcia krawędzi jezdni oraz jej zabezpieczenie poprzez posmarowanie asfaltem.

3.6 Podsyпка cementowo-piaskowa

Podłoże pod projektowane zjazdy z kostki betonowej stanowić będzie podsyпка cementowo-piaskowa o grubości warstwy 5 cm. Rozłożona warstwa powinna mieć taką grubość, aby ostateczna grubość warstwy po zagęszczeniu była równa grubości określonej w projekcie. Warstwa podsyпки powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków. Po końcowym wyprofilowaniu warstwy podsyпки należy przystąpić do jej zagęszczania przez zagęszczenie zagęszczarkami płytowymi lub ubijakami mechanicznymi.

Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia niemniejszego od 1,00 według normalnej próby Proctora. Wilgotność mieszanki podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. Podsyпка po wykonaniu powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Stosunek stosowanego cementu do piasku powinien wynosić 1:4.

3.7 Układanie kostki betonowej

Prace należy rozpocząć od posadowienia oporników betonowych. Przed ich ustawieniem, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników i obrzeży

Bardzo istotne jest kontrolowanie spadków podłużnych oraz poprzecznych powierzchni.

Kostkę należy układać około 1,5 cm wyżej od oporników, ponieważ po procesie ubijania podsyпка zagęszcza się. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń.

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach należy stosować elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających

wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń należy uzupełnić kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi.

Po ułożeniu kostki betonowej należy ubić nawierzchnię za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Po ułożeniu kostek i ich ubiciu spoiny należy wypełnić kruszywem drobnym (piaskiem). Piasek powinien zostać rozsypany na nawierzchni a następnie wmieciony w spoiny na sucho.

3.8 Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należyłym stanie. Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom. Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie. Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac. Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

4 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Nie przewiduje się zmiany istniejącego oznakowania drogi.

5 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W związku z niewielkim nasileniem ruchu w trakcie remontu i po dokonaniu remontu zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pyłne,
- podczas realizacji należy zapewnić rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

W przypadku odkrycia w trakcie robót takiego przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z Art. 32. Dz.U. 2020 poz. 282 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

7 UWAGI KOŃCOWE

- O rozpoczęciu robót należy poinformować wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego,
- w trakcie wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych,
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami,

- w czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej,
- należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.,
- wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne,

Po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

INFORMACJE

DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego. Planowana inwestycja będzie stanowić remont istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce – tzn. usług o charakterze publicznym. Zagospodarowanie na obszarze inwestycji nie ma wpływu na obiekty i interesy osób trzecich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie drogi publicznej oraz sposób zagospodarowania terenu generują przyszłościowo oddziaływania w obrębie istniejącego pasa drogowego.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

*„Remont dróg gminnych w miejscowości Górna Grupa w ciągu ulicy Klasztornej
(od drogi krajowej nr 91 do Klasztoru) oraz łącznika na skarpie łączącego
ul. Klasztorną z ul. Pod Stokami dł. 0,567 km”*

KATEGORIA OBIEKTU: XXV – Drogi i kolejowe drogi szynowe

INWESTOR: Gmina Dragacz
Dragacz 7A
86-134 Dragacz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Biuro Projektów Budowlanych Sp. z o.o.
ul. Al. Grunwaldzka 56/202
80-241 Gdańsk

ADRES OBIEKTU: Górna Grupa, 86-134 Dragacz,
powiat świecki, woj. kujawsko - pomorskie

POŁOŻENIE OBIEKTU: Działki o nr ewidencyjnym:
122, 145
Obręb ewidencyjny: 0005 Górna Grupa
Jednostka ewidencyjna: 041402_2

BRANŻA: drogowa

REALIZACJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwia Czechowska KUP/0132/POOD/09 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	05/2020	
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Rafał Grenda-Wolkow	05/2020	
OPRACOWUJĄCY	inż. Patryk Piórkowski	05/2020	

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót oraz kolejność realizacji

W ramach planowanego remontu przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót drogowych:

- robót przygotowawczych i demontażowych,
- remont jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego,
- remont zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej,
- remont poboczy gruntowych z KŁSM,
- remont muld trawiastych
- roboty wykończeniowe.

Ramowe wytyczne realizacyjne zadania:

- roboty prowadzić zgodnie z projektem technicznym, przestrzegając wytycznych i zaleceń producentów materiałów, zgodnie z obowiązującymi przepisami ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska i BHP,
- wprowadzić czasową organizację ruchu,
- przebudować kolidujące z przedmiotowym zakresem robót ewentualne stwierdzone uzbrojenie,
- wykonać projektowane roboty budowlane,
- wykonać roboty wykończeniowe,
- uporządkować teren budowy,
- wykonać inwentaryzację i dokumentację powykonawczą przebudowy drogi.

Prace wykonywać pod stałym, fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pobliżu remontowanej drogi występuje:

- droga o nawierzchni z kostki betonowej,
- zabudowa usługowo-handlowa

- napowietrzna oraz podziemna sieć elektroenergetyczna
- podziemna sieć telekomunikacyjna,
- podziemna sieć wodociągowa,
- podziemna sieć kanalizacji sanitarnej,

Elementy zagospodarowania terenu mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia są:

- instalacje podziemne i napowietrzne podane w pkt. 3,
- praca przy krawędzi istniejącej drogi,

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

Podczas realizacji robót mogą występować zagrożenia związane z:

- robotami przygotowawczymi, ziemnymi, nawierzchniowymi i wykończeniowymi,
- potrąceniami pracowników drogowych przez maszyny pracujące w bezpośrednim procesie technologicznym budowy,
- pracami w pobliżu czynnych linii energetycznych oraz sieci wodociągowej,
- mogącym występować niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym.

Sposób instruktażu pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad BHP na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik Robót oraz Majster Budowy/Inżynier Budowy, stosownie do zakresu ich obowiązków.

Pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

Pracownicy na palcu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną według obowiązujących tabel i norm. Zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

Dla pracowników powinny być prowadzone szkolenia BHP. Rodzaje szkoleń według rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 25 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U. 1996/62/285) są następujące:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne stanowiskowe,
- szkolenie wstępne podstawowe,
- szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – Dz. U. Nr 177 , poz 1729).

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Przewiduje się następujące środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników,
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń,
- sprawdzenie atestów materiałów budowlanych,
- teren budowy powinien być oznakowany tablicami ostrzegawczymi,
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy,

-
- strefy szczególnie niebezpieczne powinny dodatkowo być ogrodzone i oznakowane dla uniemożliwienia dostępu osobom postronnym,
 - ustawienie oznakowania zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu,
 - materiały budowlane należy składać w wyznaczonych miejscach odpowiednio do tego celu przygotowanych,
 - substancje i materiały niebezpieczne należy przechowywać w opakowaniach producenta,
 - instalacje elektryczne na placu budowy realizuje się w postaci przewodów ruchomych o długości nie przekraczającej 50,0 m do poszczególnych odbiorników,
 - urządzenia i instalacje należy poddawać okresowym przeglądom, pomiarom i próbom w terminach określonych przez pracowników dozoru i w instrukcji eksploatacji,
 - zabrania się urządzania stanowisk pracy i składowisk bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi lub w odległościach mniejszych niż określone w odnośnych przepisach zależnie od napięcia dla danych linii,
 - skrzynki rozdzielcze (rozdzielnice) należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych,
 - miejsca pracy powinny być należycie oświetlone, w przypadku konieczności stosowania oświetlenia sztucznego jego konstrukcja nie może powodować zagrożenia porażeniem,
 - Inwestor jest zobowiązany zawiadomić właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy,
 - wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z przyjętą technologią ich wykonania,
 - wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP,
 - stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
 - zabrania się wykonywania prac bez polecenia bezpośredniego przełożonego oraz poruszania się po terenie nie związanym bezpośrednio z powierzonymi zadaniami,
 - wszyscy pracownicy są zobowiązani do niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o dostrzeżonych nieprawidłowościach dotyczących BHP z jednoczesnym ostrzeżeniem o ewentualnych zagrożeniach współuczestników oraz inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia,

-
- każdy pracownik musi być poinformowany, że wszystkie przepisy i instrukcje dotyczące BHP znajdują się w biurze kierownika budowy,
 - zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach,
 - zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót.

Przepisy BHP

Ujęte w odpowiednich dokumentach normatywnych obowiązują wykonawców robót oraz pracowników nadzorujących i kierujących robotami bezpośrednio i pośrednio. Pracownicy powinni znać odpowiednie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić swoim podpisem. Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:

- pracy w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego sprzętu budowlanego,
- trybu dopuszczenia do pracy w wykopach oraz przy czynnym uzbrojeniu terenu,
- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określenia środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- określenia zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór,
- określenia sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów urządzeń na terenie budowy,
- wskazania środków technicznych i organizacyjnych zabezpieczających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano – montażowych,
- wskazania miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych,
- środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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.

Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót opracować:

- zasady dopuszczeń do pracy w wykopach oraz przy czynnym uzbrojeniu terenu,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlano-montażowych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje,
- projekt organizacji ruchu na czas robót i uzyskać jego zatwierdzenie u zarządcy drogi,
- plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych, sprzętu ratunkowego,
- zakres robót i kolejność poszczególnych etapów robót,
- informacje dotyczące wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie.

Oznakowanie zorganizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Wykaz rysunków:

- | | |
|-----|--|
| 1 | Plan orientacyjny (Skala 1:10 000) |
| 2.1 | Projekt zagospodarowania terenu (Skala 1:500) |
| 2.2 | Projekt zagospodarowania terenu (Skala 1:500) |
| 3 | Przekroje konstrukcyjne (Skala 1:50 oraz 1:10) |