

EGZ.....

INWESTOR:	Gmina Gołdap Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap			
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi na dz. o nr geod.: ➤ OBREB 0002 Gołdap- dz.nr: 1044/8; 1044/7; 986/23, 1041/3. Kategoria obiektu- XXV i XXVI			
FAZA OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY			
FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEŃ	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	
SPRAWDZAJĄCY		PDL/0105/POOD/14	mgr inż. Mariusz Jamiołkowski	
PROJEKTANT	SANITARNA	POM/0246/POOS/09	mgr inż.Łukasz Nowakowski	
SPRAWDZAJĄCY		POM/0022/PBS/17	mgr inż. Magdalena Anna Kusyk	

Gołdap, lipiec 2019r.

Oświadczenie

Zgodnie z ustawą z dn. 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zmianami) oświadczam, że dokumentacja projektowa, pn.

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi (numery działek: 1044/8; 1044/7; 986/23, 1041/3; obręb 0002 Gołdap) opracowany na zlecenie: Gmina Gołdap; pl. Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap; został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia. Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	
SPRAWDZAJĄCY		PDL/0105/POOD/14	mgr inż. Mariusz Jamiołkowski	
PROJEKTANT	SANITARNA	POM/0246/POOS/09	mgr inż.Łukasz Nowakowski	
SPRAWDZAJĄCY		POM/0022/PBS/17	mgr inż. Magdalena Anna Kusyk	

Gołdap, 05 lipiec 2019r.

Wykaz działek objętych opracowaniem pn.:

**Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina
2b w Gołdapi**

Działki Gminy Gołdap o numerze geodezyjnym:

- nr geod. 1044/8; 1044/7; 986/23, 1041/3 - obręb 0002 Gołdap;

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa	1
2. Oświadczenia projektanta o kompletności opracowania.....	2
3. Wykaz działek objętych opracowaniem	3
4. Uprawnienia projektanta z zaświadczeniem PIIB.....	4
5. Uproszczony wypis z rejestru gruntów z dn. 12.06.2019r.....	16
6. Warunki na budowę kanalizacji deszczowej WIK.6724.27.2019.....	18
7. Decyzja nr5/2019 z dn.10.06.2019r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego...	20
8. Protokół z narady koordynacyjnej nr GN.6630.55.2019 z dn.19.06.2019r.....	23
9. Opis techniczny.....	24
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	37
Załącznik nr 1 i 2 (tabela humusu i tabela robót ziemnych).....	43

II. Część rysunkowa

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 (orient. skala 1:10 000)	nr rys.1
2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....	nr rys.2.1 i 2.2
3. Profil podłużny ulicy w skali 1:100/500,	nr rys 3
4. Przekroje normalne w skali 1:50.....	nr rys 4
5. Przekroje poprzeczne w skali 1:100/100.....	nr rys 5
6. Profil podłużny - kanalizacja deszczowa.....	nr rys.S1
7. Studnia kanalizacji deszczowej z osadnikiem-szczegół.....	nr rys.S2
8. Wpust deszczowy jezdniowy licowany z krawężnikiem-szczegół.....	nr rys.S3

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego: Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi

1. Podstawa opracowania

- ❖ Podstawą opracowania jest umowa nr WIK-ZP.272.12.2019 zawarta pomiędzy Gminą Gołdap, pl. Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap a pracownią projektową "PRO-GAL" Przemysław Galiński, ul. Stadionowa 7, 19-500 Gołdap.
- ❖ Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- ❖ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z póź.zm.),
- ❖ Ustawa z dn. 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. r. w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133),
- ❖ Ustawa o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003. Nr 80 poz.721 z późniejszymi zmianami)
- ❖ Wypis z rejestru gruntów z dnia 12.06.2019r.
- ❖ Uzgodnienia.

2. Inwestor: Gmina Gołdap, pl. Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap.

3. Parametry techniczne projektowe

Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi

- klasa techniczna ulicy

- droga wewnętrzna

- szerokość jezdni	- zmienna 4,5-5,0m
- prędkość projektowa	- 30 km/h
- obciążenie ruchem	- KR1
- długość ulicy	- 85,39m
- powierzchnia jezdni o nawierzchni z kostki brukowej	- ok.403,4 m ²
- powierzchnia utwardzenia terenu w zakresie dostępu do garaży z kostki brukowej betonowej	- 120,5 m ²
- powierzchnia ziieleńców	- ok.58,5 m ²

Razem powierzchnia objęta projektem zagospodarowania terenu: ok.0.1 ha

4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi zlokalizowanej na działkach o numerach: 1044/8; 1044/7; 986/23, 1041/3; obręb 0002 Gołdap. Zakres dokumentacji obejmuje m.in. przebudowę istniejącej nawierzchni jezdni, która obecnie jest nawierzchnią nieulepszoną - żwirową a projekt zakłada jej zmianę na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej. Założenia projektowe obejmują wykonanie utwardzenia na połączeniach z istniejącymi garażami i istniejącym parkingiem po prawej stronie. Projekt obejmuje również budowę sieci kanalizacji deszczowej opisanej w dalszej części opracowania.

Opracowanie obejmuje przebudowę istniejącej nawierzchni żwirowej polegającej na jej zmianie na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej, wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o gr.20cm, ustawieniu krawężnika betonowego na ławie betonowej. Jako nawierzchnię terenu utwardzenia dojazdów do garaży przyjęto kostkę betonową ograniczoną obrzeżem betonowym 8x30cm. Teren wolny wskazany na projekcie zagospodarowania terenu należy zahumusować i obsiać nasionami trawy.

Początek opracowania oznaczono na mapie PT km0+000,00. Koniec odcinka oznaczono KT km0+085,39 - w obrębie połączenia z drogą wewnętrzną przy ul.Kościuszki.

Sieć kanalizacji deszczowej odprowadzono do istniejącej studni zgodnie z wydanymi warunkami. Odprowadzenie wody opadowej i roztopowej za pomocą wpustów deszczowych, odwodnienia liniowego poprzez studnie kanalizacji deszczowej do istniejącej kanalizacji.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie wnosi zmian w istniejący układ sieci drogowej dróg publicznych powiatu gołdapskiego, natomiast stanowi istotny element w zakresie poprawy komfortu mieszkańcom przy ul.F.Chopina 2b.

Zmiana rodzaju nawierzchni przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Z uwagi na regularny przebieg istniejącego pasa drogowego przebieg jezdni będzie realizowany na całej długości w istniejącym śladzie ulicy.

Celem realizacji projektu jest dostosowanie przekroju poprzecznego jezdni do wymagań normatywnych na odcinku istniejącej nawierzchni oraz poprawa warunków przejazdu, bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wykonanie nowej równej nawierzchni utwardzonej wraz z odprowadzeniem wody roztopowej i opadowej do istniejącego kanału deszczowego. Wykonanie nowej równej nawierzchni jezdni wpłynie na zmniejszenie pylenia i hałasu oraz wpłynie na poprawę bezpieczeństwa kierujących pojazdami mechanicznymi.

Niweletę projektowanej jezdni dostosowano do istniejącej niwelety nawierzchni parkingu oraz wjazdów do istniejących garaży.

Opracowanie zakłada regulację włączów sieci kanalizacji sanitarnej na przedmiotowym zadaniu.

Rozwiązaniem optymalnym jest jednoetapowa realizacja całości robót branży drogowej i sanitarnej.

Opracowanie obejmuje:

- roboty przygotowawcze w tym rozbiórkowe istniejącej nawierzchni wjazdów do garaży i elementów ulicy, w tym roboty geodezyjne, usunięcie humusu z odwozem ziemi, rozbiórka nawierzchni utwardzonych z betonu i kostki brukowej, obrzeży, cieków itp.,
- wykonanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej z rur Dn=200mm, wytrzymałości SN8, wraz ze studniami betonowymi,
- roboty ziemne związane z korytowaniem pod konstrukcję nawierzchni jezdni i jej elementów, korytowaniem pod krawężniki i ławy betonowe itd.,
- korekta łuków pionowych i poziomych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, nawierzchni dojazdów do garaży,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej,
- humusowanie skarp, roboty porządkowe,
- oznakowanie pionowe.

5. Stan istniejący

Droga gminna - droga dojazdowa przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi jest drogą wewnętrzną stanowiącą dojazd mieszkańców przy ul. Chopina 2b do zabudowań mieszkalnych oraz dojazd użytkowników do istniejących garaży. Na długości opracowania droga przebiega na terenie o gęstej zabudowie zbiorowej.

Natężenie ruchu na drodze objętej projektem wynika głównie z ruchu mieszkańców i użytkowników garaży.

Trasa drogi przebiega w terenie o charakterze płaskim wpisana w istniejącą konfigurację terenu za pomocą łuków poziomych i pionowych posiadająca wyraźnie ukształtowaną koronę jezdni.

W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową w złym stanie technicznym wykazującą się nierównościami, wybojami, brakiem spadków poprzecznych, podłużnych, brakiem odwodnienia. Zdecydowano się na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni i wymianę jej nawierzchni na nawierzchnię twardą ulepszoną.

Szerokość istniejącej nawierzchni żwirowej wynosi ok.6,0-7,0m. Odprowadzenie wód deszczowych odbywa się powierzchniowo na otaczający teren.

Długość całego przewidzianego do przebudowy odcinka wynosi 85,39m. Jest to obecnie droga gminna wewnętrzna.

5.1. Urządzenia obce w pasie drogowym

W liniach rozgraniczających w obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące urządzenia obce:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa.

W stanie obecnym nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami infrastruktury podziemnej.

5.2. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi

Zagospodarowanie otoczenia drogi gminnej stanowią obszary o zabudowie zbiorowej.

Warunki środowiskowe terenu.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie skutkować żadnymi negatywnymi skutkami w zakresie oddziaływania na otoczenie drogi. Poprawa stanu drogi wpłynie na zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Inwestycja zaliczona do przedsięwzięć nie wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (długość <1km),

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.11.2010r z późn. zm. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5.3. Charakterystyka zieleni drogowej

Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach chronionych.

Przebudowa istniejącego odcinka drogi nie wymaga wycinki drzew.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Z uwagi na nawierzchnie jezdni.

- na długości drogi od km 0+000,00m do km 0+009,02 i od km0+055,18 do km 0+085,39 jezdni o szerokości 4,50m na pozostałym odcinku jezdni o szerokości 5,0m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej,
- na długości drogi od km 0+010,84m do km 0+063,48m pochylenie poprzeczne jednostronne 4% wskazane na rysunku zagospodarowania.

6.2. Z uwagi na nawierzchnie dojazdów do garaży (utwardzenie terenu).

- Z kostki brukowej:
- nawierzchnia dojazdów do garaży i istniejącego parkingu z kostki brukowej o gr.8cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej.

6.3. Rozwiązanie sytuacyjne

Początek trasy przyjęto w km 0+000,00m i oznaczono go PT. Koniec opracowania oznaczono KT w km0+085,39m.

Trasa drogi na powyższym odcinku składa się z 2 punktów załamania trasy.

6.4. Niweleta projektowana drogi

Niweletę drogi zaprojektowano z dostosowaniem do istniejącej nawierzchni istniejącego parkingu oraz wjazdów do garaży. Korekty niwelety wynikają z występowania lokalnych nierówności podłużnych i poprzecznych.

Pochylenia podłużne niwelety wahają się w granicach:

$$i_{\min}=0,2\%$$

$$i_{\max}=5,0\%$$

Na projektowanej trasie zastosowano:

- łuki wklęsłe o promieniach odpowiednio:

$$R_{\min}=15\text{m}$$

$$R_{\max}=300\text{m}$$

- łuki wypukłe o promieniach:

$$R_{\min}=60\text{m}$$

$$R_{\max}=600\text{m}$$

Pochylenia podłużne niwelety i poprzeczne drogi są wystarczające dla prawidłowego jej odwodnienia do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

6.5. Konstrukcja nawierzchni

Na długości objętej opracowaniem projektowym drogi występuje 4 rodzajów przekrojów normalnych wynikających z uwarunkowań terenowych.

6.8.1. Technologia przebudowy nawierzchni

6.8.1.1. Przy wyborze technologii przebudowy nawierzchni brano pod uwagę następujące czynniki:

- stan nawierzchni istniejącej;
- występujące warunki gruntowo-wodne podłoża;
- kategorię ruchu.

Po przeanalizowaniu powyższych czynników, zaprojektowano następującą technologię przebudowy, dostosowaną do w/w warunków.

Przyjęto następującą technologię przebudowy nawierzchni:

6.8.2.Przekrój normalny – szlakowy od km 0+000,00m do km 0+085,39m (KT)

- szerokość jezdni z kostki brukowej betonowej - 4,50 m i 5,0m,
- spadek poprzeczny jezdni - jednostronny 4% i dwustronny 2%.

Zaprojektowano 1 typ konstrukcji nawierzchni bitumicznej drogi gminnej:

6.8.3. Konstrukcja nawierzchni drogi na ruch KRI oraz nawierzchni utwardzonej (dojazd do garaży) przedstawia się następująco:

od km 0+0,000 do km0+085,39

- nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa C-3/4 Mpa o gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm kat.C_{50/30} gr. 20 cm,
- istniejące podłoże/nasyp.

6.9. Odwodnienie projektowanej drogi

- Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

7. Roboty ziemne

- Roboty ziemne zostały obliczone w sposób analityczny i zestawione w tabeli robót ziemnych.

8. Kanalizacja deszczowa

8.1. Dane ogólne

Zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej z rur o średnicy 200mm z PVC w celu odwodnienia jezdni oraz chodników w ul. Chopina.

Dla przedmiotowej inwestycji wyróżnia się jedną zlewnię wód opadowych.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo z jezdni i chodnika do projektowanych wpustów deszczowych, a następnie kanalizacją deszczową prowadzane są do odbiornika.

Odbiornikiem jest kanalizacja deszczowa o średnicy Dn200mm na działce nr 1041/3 obręb 0002 Gołdap.

Wykonanie robót :

- w wykopie otwartym o ścianach pionowych umocnionym szalunkami systemowymi lub balami z rozporami i deskowaniami;
- w wykopie otwartym przy bezpiecznym naturalnym nachyleniu ścian wykopu;

8.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne

- budowa kanałów i przykanalików z rur 200mm z PVC -74m
- budowa studni kanalizacyjnych Dn1200mm -2szt.

- budowa studni Dn425mm -1szt.
- budowa wpustów deszczowych Dn500mm (jezdniowych, licowanych z kraw.) -4szt.
- budowa odwodnienia liniowego Dn200mm - 12m
- regulacja włączów wpustów deszczowych -1kpl.
- regulacja włączów studni kanalizacji sanitarnej -3kpl.

8.1.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Zaprojektowane sieci i przykanaliki zlokalizowano w ziemi na głębokości 1,0 – 2,5m ppt.

Projektowana sieć odprowadza wody opadowe z drogi dojazdowej.

8.1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

A. Kanały i przykanaliki kanalizacji deszczowej.

Kanały i przykanaliki średnicy 200mm zaprojektowano z rur kielichowych PVC ze ścianką litą klasy S (SN8) zgodnie z normą PN-EN1401-1:2009 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) - Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu”.

Połączenia rur oraz posadowienie rur winny być wykonane zgodnie z instrukcją oraz wytycznymi montażowymi producenta.

Włączenia przykanalików do kanałów wykonać poprzez studnię.

Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora w kierunku przeciwnym do spadku.

B. Studnie kanalizacyjne Dn1200mm.

Zaprojektowano typowe studzienki prefabrykowane z betonu C35/45 wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego (nw nie większe od 5,0%), o mrozoodporności F-150, zgodnie z PN-EN 206-1.

Studzienki zgodne z PN-EN 1917:lipiec 2004 oraz z normą PN/B-10729: marzec 1999.

Studzienki projektuje się jako włączowe o średnicy DN1200 z osadnikiem 0,5m.

Studzienki wykonać z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki. Zewnętrzne i wewnętrzne szczeliny technologiczne wypełnić zaprawą. Studzienki dostarczane na plac budowy będą posiadały fabrycznie wykonaną kinetę i spocznik (wykonaną jako wmurowaną w krąg denny) oraz tuleje przejściowe lub przejścia szczelne do osadzenia rur zgodne z systemem stosowanych rur.

Płyty pokrywowe z otworem włączowym 600 mm podwójnie zbrojone. Studnie zwieńczyć włączami klasy D400 (zgodne z PN-EN 124), o wysokości korpusu 150 mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50 mm z żeliwa szarego ryglowane.

Płytę pokrywową na studzienkach zlokalizowanych w jezdni należy zamontować na pierścieniu odciążającym. Włącz montować na pierścieniu dystansowym.

C. Studnie inspekcyjne Dn425mm.

Zaprojektowano studnie systemowe Dn425mm z PP zbiorcze z rurą trzonową Dn400 i teleskopem z włączem klasy C250 z żeliwa szarego ryglowanym.

Studnia o średnicy Dn425mm składa się z następujących elementów:

- podstawy (kineta ślepa),
- rury trzonowej z PP-B SN 8 o średnicy DN/OD 400 mm,
- uszczelki elastomerowej,
- rury teleskopowej,
- pierścienia odciążającego,
- włazu żeliwnego klasy C250.

D. Studnie ściekowe Dn500mm.

Zaprojektowano typowe studzienki ściekowe z prefabrykowanych elementów betonowych z rur lub kręgów betonowych Dn500, z pierścieniami odciążającymi,

monolitycznym dnem i z osadnikiem $h_{os.} = 1,00m$. Studzienki wykonać z otworem i przejściem szczelnym dla podłączenia przykanalika, beton klasy min. C35/45, nasiąkliwość max. 5%, mrozoodporny.

Zwieńczenia: wpust uliczny licowany z krawężnikiem, kołnierzowy z żeliwa szarego z rusztem uchylnym, ryglowany, malowany, zgodne z PN-EN-124 klasy D400.

E. Odwodnienie liniowe

Zaprojektowano odwodnienie liniowe o szerokości wewnętrznej 200mm z betonu cementowego o klasie wytrzymałości C35/45 z rusztem żeliwnym klasy C250 na fundamencie bet. gr 20cm.

F. Roboty regulacyjne.

Istniejące włazy studni kanalizacji sanitarnej, istniejący wpust kanalizacji deszczowej wyregulować do rzędnych terenu projektowanego.

9. Zagospodarowanie zieleni

Po wykonaniu projektu przebudowy drogi, miejsce prowadzenia robót należy uporządkować, skarpy nasypów należy zahumusować warstwą gleby wzbogaconej w składniki odżywcze o grubości 10 cm i obsiać nasionami trawy. Dodatkowo przewidziano obsianie nasionami trawy wolne przestrzenie pasa drogowego.

9.1. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nowej, równej nawierzchni, uporządkuje występujący ruch, zwiększy bezpieczeństwo ruchu samochodowego, zmniejszy hałas i emisję spalin do powietrza, zwiększy przepustowość przejazdu i zwiększy komfort jazdy.

Zastosowanie sprawdzonych technologii w budownictwie drogowym oraz materiałów dopuszczonych do budowy, które będą posiadały atesty i aprobaty techniczne, nie spowoduje dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Stosunki wód gruntowych nie zostaną zakłócone. Obszar wokół budowanej ulicy zostanie odpowiednio zagospodarowany

i uporządkowany, co wpłynie korzystnie na ogólny ład przestrzenny terenu.

10. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych wynikać będzie z przyjętego przez Wykonawcę harmonogramu realizacji robót. Wszelkie roboty powinny być prowadzone w oparciu o zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu po zakończeniu robót drogowych.

Wszystkie zastosowane znaki winne być znakami, *odblaskowymi II generacji na podkładzie stalowym ocynkowanym z grupy wielkości – średnie*.

Znaki drogowe powinny być ustawione po prawej stronie jezdni na słupkach stalowych ocynkowanych $\phi 60\text{mm}$, w odległości 0,5 - 2,0m od krawędzi korony jezdni, na wysokości 2,0m w terenach zielonych (dół tarczy od powierzchni gruntu), 2,2m od nawierzchni chodnika i 2,5m od nawierzchni ścieżki rowerowej.

11. Ukształtowanie terenu

Teren posiada naturalnie ukształtowaną różnicę wysokościową, która nie ulegnie zmianie. Planowana inwestycja przebudowy nie spowoduje zmiany aktualnych stosunków wodnych.

12. Wytyczne do realizacji

Na projekcie zagospodarowania wchodzącym w skład dokumentacji naniesiono uzbrojenie podziemne. Przy zbliżeniu do włączów kanalizacji, kabli energetycznych, kabli teletechnicznych roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością- ręcznie.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi ulicy powierzyć uprawnionemu geodecie.

Oznakowanie prowadzonych robót powinno być zgodne z rozporządzeniem 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 (Dz.U. Nr 220, poz. 2181).

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” oraz opracowane specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie przejścia dla pieszych i dojazdu do posesji. Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

13. Warunki środowiskowe terenu.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie skutkować żadnymi negatywnymi skutkami w zakresie oddziaływania na otoczenie drogi.

Poprawa stanu drogi wpłynie na zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Obszar lokalizacji inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony środowiskowej.

Inwestycja zaliczona do przedsięwzięć nie wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (długość <1km - *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.11.2010r z późn. zm. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.*

14. Sprawdzenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, obejmuje część nieruchomości:

Działki Gminy Gołdap o numerze geodezyjnym:

- nr geod. 1044/8; 1044/7; 986/23, 1041/3 - obręb 0002 Gołdap.

INWESTOR:	Gmina Gołdap Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap			
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi			
FAZA OPRACOWANIA:	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia			
FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEŃ	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	

Gołdap, lipiec 2019 r.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji.

Podczas realizacji zadania p.n.: „**Przebudowa drogi dojazdowej przy ul. Fryderyka Chopina 2b w Gołdapi**” będą wykonywane roboty drogowe związane z przebudową drogi. Wszystkie roboty objęte dokumentacją będą wykonywane w pełnym zakresie j.n.;

1.1. Roboty drogowe

- roboty rozbiórkowe nawierzchni jezdni dojazdów i elementów ulic,
- roboty ziemne związane z korytowaniem pod konstrukcję nawierzchni jezdni i dojazdów i pozostałych elementów ulicy,
- wykonanie kanalizacji deszczowej,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni, dojazdów do garaży,
- wykonanie oznakowania pionowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – uzbrojenia podziemnego

Teren objęty opracowaniem nie jest zabudowany i zagospodarowany. Przyległy teren stanowią obszary leśne.

W rejonie robót występuje następujące uzbrojenie:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć wodociągowa.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu budowy, mogących spowodować zagrożenie

Roboty drogowe będą wykonywane w wydzielonym geodezyjnie pasie drogowym. Do podstawowych zagrożeń z uwagi na zbliżenia podczas robót oraz wykonywania ich pod ruchem zaliczamy:

- wykopy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- prace wykonywane w pobliżu jezdni z występującym ruchem pojazdów,
- prace ziemne wykonywane przy zbliżeniach i krzyżówkach z istniejącymi kablami

oraz :

- składowiska materiałów budowlanych w czasie budowy
- źle zabezpieczony sprzęt oraz urządzenia i maszyny budowlane.

Pojazdy i sprzęt ciężki powinny mieć wyznaczone i oznakowane miejsce postojowe. Miejsca na składowanie materiałów i wyrobów powinny być utwardzone, a składowane materiały zabezpieczone przed wywróceniem, spadnięciem lub rozsunięciem. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2.0 m. Składowiska powinny odpowiadać zasadom BHP i wyposażone w sprzęt p.poż.

4. Wykaz podstawowych zagrożeń przewidzianych podczas realizacji

UWAGA: wszystkie roboty budowlane będą odbywać się podczas trwającego ruchu drogowego.

4.1. Roboty ziemne

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu, kolizje,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami pod konstrukcję nawierzchni jezdni i elementów ulic i transport nadwyżki urobku.

Zagrożenie występuje przy zbliżeniu do uzbrojenia podziemnego, jak:

- kable energetyczne i teletechniczne,
- podczas pracy koparki i załadunku urobku na samochody,
- wtargnięcie osób postronnych w strefę pracy sprzętu,
- roboty ziemne wykonywane przy pomocy koparek, spycharek i równiarek,
- w czasie transportu urobku,

W każdej chwili może nastąpić awaria sprzętu, porażenie prądem, wtargnięcie osób postronnych, nieuwaga operatora koparki – te elementy potęgują zagrożenie na budowie.

Poza budową podczas transportu urobku i materiałów z rozbiórki– kolizje drogowe.

UWAGA: Roboty ziemne przy zbliżeniu do kabli energetycznych, sieci telefonicznej prowadzić ręcznie, zgłaszając ich prowadzenie właścicielom sieci.

4.2. Roboty rozbiórkowe

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia, okaleczenia, awarie sprzętu
- miejsce i czas: podczas rozbiórki elementów nawierzchni ulicy, załadunku i ich rozładunku.

Zagrożenie występuje przy zbliżeniu do uzbrojenia podziemnego, jak:

- podczas pracy koparki i załadunku dźwigiem na samochody,
- wtargnięcie osób postronnych w strefę pracy sprzętu,
- w czasie transportu urobku,
- upadek ciężaru z wysokości,

4.2. Roboty nawierzchniowe jezdni i elementów ulic oraz oznakowania

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania nawierzchni jezdni, dojazdów do garaży.
- układania elementów betonowych oraz ich transportu tj. wyładunku i załadunku.
- regulacji pionowej urządzeń uzbrojenia podziemnego,

Zagrożenie następuje podczas pracy zagęszczarek, walców drogowych, pił do cięcia nawierzchni, frezarek, transportu materiałów nawierzchniowych.

Podstawowym zagrożeniem jest:

- wtargnięcie osób postronnych w strefę bezpośredniej pracy sprzętu,
- nieuwaga operatora sprzętu ciężkiego: walca, zagęszczarki, itp.
- awaria sprzętu,
- upadek ciężaru z wysokości,
- kolizje drogowe podczas transportu

Przy poprawnym wykonywaniu robót **NIE WYSTĘPUJE** zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Obowiązkiem wykonawcy jest oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest sporządzić **Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu „planu BIOZ” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 118 poz. 1263 z dnia 15. 10. 2001 r.), w specyfikacjach technicznych, zapoznać się z

dokumentacją projektową i technologią robót. Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Zgłaszać właścicielowi uzbrojenia podziemnego rozpoczęcie robót. Badania i pomiary winny wykonywać osoby posiadające wymagane uprawnienia. Instruktaż i szkolenie wykonać zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora „planem BIOZ”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na posiadanie kwalifikacji – uprawnień przez osoby obsługujące sprzęt drogowy oraz na fakt, że roboty odbywają się pod ruchem i w rejonie, gdzie przebiegają kable energetyczne i pozostałe uzbrojenie podziemne.

Szczególnie niedopuszczalne jest:

- obsługiwanie maszyn i urządzeń bez uprawnień,
- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami,
- wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- brak zapewnienia środków bezpieczeństwa przewidzianych w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych,
- praca po spożyciu napojów alkoholowych,
- składowanie pod liniami napowietrznymi materiałów,
- prowadzenie robót sprzętem mechanicznym pod liniami napowietrznymi będącymi pod napięciem, przy zbliżeniu do kabli energetycznych,

6. Wykaz środków zapobiegawczych – technicznych i organizacyjnych

- zasady BHP, szkolenie podstawowe i stanowiskowe z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego i technologii robót, wykazu robót szczególnie niebezpiecznych, wykazu robót wykonywanych co najmniej przez dwie osoby,
- środki ochrony indywidualnej pracownika (kaski ochronne, okulary, odzież),
- wskazanie i oznakowanie robót oraz stref niebezpiecznych na budowie,
- sprawny sprzęt i narzędzia,
- nadzór i koordynacja robót,
- zapewnienie przejazdu, przejść i dróg ewakuacyjnych,
- zasady postępowania w przypadku zagrożenia,
- zapewnienie podstawowej pomocy medycznej i łączności alarmowej,
- bezwzględnie, przed przystąpieniem do robót, powiadomić właściciela uzbrojenia, podziemnego w celu prowadzenia robót na warunkach przez niego podanych, a przede wszystkim przy zbliżeniu do czynnych urządzeń prace wykonywać ręcznie,

- instalacja elektryczna zasilająca przenośne urządzenia winna spełniać wymogi normy PC-IEC60364-7-704:1999.

UWAGA

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba nadzorująca roboty obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Do wymogów w tym zakresie należy zaliczyć zabezpieczenie terenu przed skażeniami. Pracujący sprzęt i maszyny muszą być pozbawione wycieków materiałów pędnych i smarów oraz zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Dotyczy to również ewentualnego magazynu materiałów pędnych (olej napędowy, smary).

8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej. Roboty drogowe nie mogą powodować trwałych szkód na terenie przyległym do inwestycji. Czasowe zajęcie terenu w uzgodnieniu z właścicielem nie może ograniczyć jego wartości użytkowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, budowa winna być wyposażona w tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.