



BIURO INŻYNIERYJNE

"ML DESIGN"
UL. JAGIELLOŃSKA 19,
43-410 KOŃCZYCE MAŁE

NIP: 548-219-20-92, REGON: 241335320 e-mail: biuro@ml-design.pl
tel/fax (32) 435-89-08 tel. kom 663-38-19-70 . 603-24-06-20
nr konta bankowego ING BANK ŚLASKI: 14 1050 1605 1000 0090 6983 8879

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania	„REMONT DROGI POWIATOWEJ 2602S - UL. GÓRECKIEJ W SKOCZOWIE NA ODCINKU POMIĘDZY TORAMI PKP”
Nazwa i adres obiektu budowlanego	ULICA GÓRECKA W SKOCZOWIE
Jednostka ewidencyjna	SKOCZÓW
Obręb	240310_4.0002
Numery działek ewidencyjnych	48/3 ; 48/4 ; 953
Obręb	240310_4.0003
Numery działek ewidencyjnych	1/4
Kat. obiektu budowlanego	XXV
Inwestor	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH W CIESZYNIE 43-400 CIESZYN UL. BOBRECKA 29
Jednostka projektowa	ML DESIGN UL. JAGIELLOŃSKA 19 43-410 KOŃCZYCE MAŁE

SKŁAD PROJEKTOWY:

projektant branża drogowa
mgr inż. Remigiusz Machej
upr. nr OPL/1534/PWBD/18
mgr inż. Remigiusz Machej
uprawnienia budowlane OPL/1534/PWBD/18
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

Sprawdzający branża drogowa
mgr inż. Piotr Lilla
upr. nr SLK/7889/PWBD/19

mgr inż. Piotr Lilla
uprawnienia budowlane SLK/7889/PWBD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności inżynierskiej
drogowej bez ograniczeń

Wrzesień 2020 roku

SPIS TREŚCI

A - CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
4.1 DANE OGÓLNE	3
4.2 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI	3
4.3 ODWODNIENIE	4
4.4 INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ	4
4.5 STAN TECHNICZNY DROGI	5
4.6 WNIOSKI	5
5. STAN POJEKTOWANY	5
5.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	5
5.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	6
5.3 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	6
5.4 PARAMETRY TECHNICZNE	7
5.5 WARUNKI GRUNTOWE	7
5.6 WARSTWY KONSTRUKCYJNE	8
5.7 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	9
5.8 STAN PRAWNY	9
6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	9
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	16
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	16
ZAKRES ROBÓT:	16

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:.....	16
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	17
PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:..	17
ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:	17
9. UWAGI i ZALECENIA KOŃCOWE	18

B- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys nr 2 - Przekroje poprzeczne	skala 1:50/1:10
Rys nr 3 Szczegół połączenia rozbudowywanego odcinka drogi z odcinkiem istniejącym	skala 1:50
Rys nr 4 - Przekrój przez zjazd	skala 1:50
Rys nr 5 - Profil podłużny ul. Góreckiej	skala 1:500/50
Rys nr 6 - Wpust deszczowy jezdniowy	skala 1:25

C – ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Uprawnienia budowlane wraz z potwierdzeniem przynależności do OIIB

Uzgodnienia branżowe

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacji projektowa dla zadania pod nazwą „Remont drogi powiatowej 2602S-ul. Góreckiej w Skoczowie na odcinku pomiędzy torami PKP”

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest zlecenie Inwestora nr PZDP/2228/Z/25/2020 z dnia 30.04.2020r. tj Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Cieszynie dla firmy ML DESIGN z siedzibą przy ul. Jagiellońskiej 19, 43-410 Kończyce Małe, reprezentowaną przez Remigiusza Machej.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- mapy zasadnicza w skali 1:500,
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Wizja w terenie,
- Akty prawne obejmujące zakres opracowania.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 DANE OGÓLNE

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Skoczów i obejmuje ulicę Górecką na odcinku pomiędzy przejazdami kolejowymi. Całkowita długość przedmiotowego odcinka drogi powiatowej nr 2602S objętej opracowaniem wynosi 174,11m.

4.2 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Droga powiatowa ul. Górecka jest drogą klasy Z.

W chwili obecnej ul. Górecka posiada jezdnie o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 7,0m . Niweleta drogi jest niejednorodna a spadki porzeczne nie ustalone.

Przedmiotowy odcinek drogi stanowi główny ciąg komunikacyjny pomiędzy

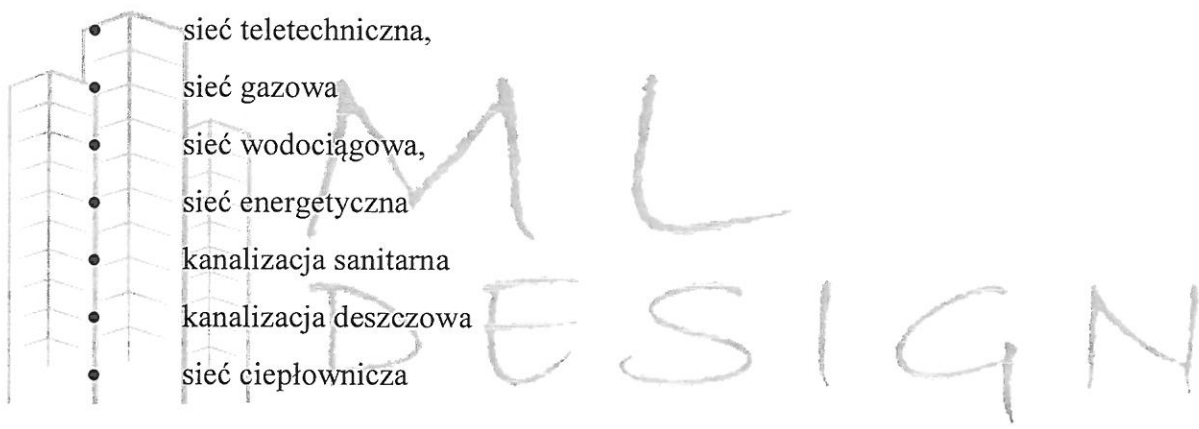
Skoczowem a Brenną oraz stanowi połączenie komunikacyjne Skoczowa z drogą ekspresową S52. Droga ta stanowi również dojazd do zabudowy jednorodzinnej i usługowej zlokalizowanej przy drodze.

4.3 ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe z ulicy Góreckiej odprowadzane są na tereny zielone przyległe do drogi. Odprowadzane ścieki nie są oczyszczane z węglowodorów ropopochodnych oraz z zawiesin ogólnych.

4.4 INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

W rejonie terenu objętego inwestycją przebiegają następujące sieci i urządzenia:

- 
- sieć teletechniczna,
 - sieć gazowa
 - sieć wodociągowa,
 - sieć energetyczna
 - kanalizacja sanitarna
 - kanalizacja deszczowa
 - sieć ciepłownicza

W rejonie ulicy Góreckiej przebiega szereg uzbrojenia podziemnego, w szczególności sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć teletechniczna, elektroenergetyczna oraz kanalizacja sanitarna. Nie przewiduje się przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu a jedynie zabezpieczenie sieci podziemnych rurami ochronnymi.

Elementy infrastruktury podziemnej powinny zostać wyregulowane do poziomu jezdni oraz zabezpieczone zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami branżowymi. W trakcie realizacji robót należy bezwzględnie przestrzegać zapisów zawartych w uzgodnieniach branżowych.

Uzgodnienia branżowe stanowią załącznik do dokumentacji.

4.5 STAN TECHNICZNY DROGI

Jezdnia ulicy Góreckiej w chwili obecnej jest w złym stanie technicznym. Ze względu na utratę nośności, konstrukcja oraz nawierzchnia nie spełnia wymagań wytrzymałościowych do zakładanej kategorii ruchu KR4. Nawierzchnia posiada liczne nierówności a spadki poprzeczne i podłużne nie są jednorodne.

Obecny stan techniczny ulicy Góreckiej stwarza zagrożenie dla użytkowników ruchu a zły stan chodnika dla pieszych stwarza realne zagrożenia dla pieszych

4.6 WNIOSKI

Na podstawie istniejących parametrów technicznych ulicy Góreckiej na odcinku objętym opracowaniem (szerokość, promienie łuków poziomych, równość podłużna i poprzeczna, uszkodzenia nawierzchni) stwierdzono, że w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego ,zasadnym będzie przeprowadzenie remontu konstrukcji drogi i chodników wraz z wymianą nawierzchni.

5. STAN POJEKTOWANY

5.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Inwestycja obejmuje remont drogi powiatowej 2602S-ul. Góreckiej w Skoczowie na odcinku 174,11m pomiędzy przejazdami kolejowymi w dostosowaniu do wyremontowanych /rozbudowanych wcześniej odcinków ulicy Góreckiej. Głównym założeniem zadania jest remont konstrukcji drogi . Założeniem remontu jest również poprawa stanu technicznego chodników oraz poboczy.

Zakres opracowania obejmuje:

- Remont konstrukcji jezdni drogi powiatowej o szerokości 7,0m
- Remont poboczy utwardzonych kruszywem o szerokości 1,0m
- Remont zjazdów na posesje
- Remont chodników dla pieszych o szerokości 1,5m
- Remont wpustów deszczowych wraz z przykanalikami
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej

Powyższe zmiany nie wpłyną na zwiększenie natężenia ruchu na przedmiotowej

drodze, Zmiany mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników drogi

5.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakres remontu nie przewiduje zmian geometrii osi istniejącej jezdni. Projektowana trasa drogi pokrywa się z trasą istniejącą. Obecna szerokość jezdni, zostanie ujednolicona do 7,0m. Ze względu na poprawę odwodnienia zaprojektowano wymianę studni deszczowych na nowe betonowe studnie deszczowe ϕ 500z żeliwnym wpustem deszczowym wraz z wymianą przykanalików PCV ϕ 200.

W celu poprawy bezpieczeństwa zaprojektowano:

- remont chodnika o szer. 1,5m wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni
- remont pobocza o szer. 1,0 m wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni

Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej koloru czerwonego.

5.3 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Założeniem wejściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zminimalizowania robót ziemnych. Ewentualne różnice wysokościowe wynikać będą z ujednoliconych spadków poprzecznych.

Od strony projektowanego chodnika dla pieszych zaprojektowano krawężnik drogowy 20x30x100cm wystający na 12cm. ponad nawierzchnie jezdni. Wzdłuż wszystkich krawędzi jezdni (przy krawędziach gdzie następuje spływ wód – zgodnie ze spadkiem poprzecznym) zaprojektowano ściek przy krawężnikowy wykonany z dwóch rzędów kostki betonowej typu Holland

- spadek poprzeczny jezdni odc. prostych - daszkowy $i = 2\%$
- spadek poprzeczny jezdni na łukach - jednostronny $i = 2\%$
- wyniesienie krawężnika najazdowego nad nawierzchnię $c = 4 \text{ cm}$
- wyniesienie krawężnika drogowego nad nawierzchnię $c = 12 \text{ cm}$

Szczegóły rozwiązań wysokościowych oraz kilometraż przedstawiono w części rysunkowej.

5.4 PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne remontowanej ulicy Góreckiej w Skoczowie

Klasa drogi – Z

Prędkość projektowa – $V_p = 40 \text{ km/h}$

Projektowane obciążenie – 115 kN/oś

Kategoria ruchu - KR4

Szerokość jezdni – $7,0 \text{ m}$

Szerokość poboczy – $1,0 \text{ m}$

Szerokość remontowanych chodników – $1,5 \text{ m}$

Długość przebudowywanego odcinka objętego opracowaniem : $174,11 \text{ m}$.

5.5 WARUNKI GRUNTOWE

Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999r, przy równoczesnym rozpatrzeniu warunków gruntowo – wodnych .

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego opracowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 nr 0, poz.463) dla projektowanej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną.

5.6 WARSTWY KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję jezdni, oraz zjazdów indywidualnych przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999r, oraz Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych wydanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2014 roku. Przyjęto kategorie obciążenia ruchem KR4.

Ze względu na różnorodne podłoże gruntowe zaprojektowano następujący układ warstw konstrukcyjnych ulicy Góreckiej :

Jezdnia

- wzmocnienie podłoża gruntowego – geokompozyt (wytrzymałość dwukierunkowa $>50\text{kN/m}$)
- warstwa mrozochronna - pospółka CBR $>25\%$ - gr. 40cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 (mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30)– 24cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30)– 22cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P – 10cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16W – 6cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA 11 – 4cm

Chodniki

- warstwa mrozochronna (pospółka) - 20cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 – 15cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3cm
- kostka betonowa "Behaton" koloru szarego – 8cm

Zjazdy

- wzmocnienie podłoża gruntowego – geokompozyt (wytrzymałość dwukierunkowa >50kN/m)
- warstwa mrozochronna - pospółka CBR >25% - gr. 40cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 (mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30)– 24cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30)– 22cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3cm
- kostka betonowa "Behaton" koloru czerwonego – 8cm

Nie należy stosować krawężników pomiędzy jezdnią a poboczem. Od strony chodnika krawędź jezdni należy ograniczyć krawężnikiem drogowym 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem.

5.7 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

W związku z planowaną inwestycją po uzyskaniu uzgodnień z gestorami sieci, należy zabezpieczyć istniejącą infrastrukturę podziemną zgodnie z wymaganiami zawartymi w uzgodnieniach.

Należy bezwzględnie trzymać się zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.

5.8 STAN PRAWNY

Projektowany remont ulicy Góreckiej w Skoczowie obejmuje działki:

48/3 ; 48/4 ; 953 ; 1/4

Zadanie nie obejmuje swoim zakresem robót na terenów zamkniętych PKP

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów

w przyszłości.

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania drogi tj: żwir lub pospółka, kruszywo łamane, beton asfaltowy, beton cementowy, kostka betonowa, krawężniki betonowe, cement, piasek, elementy odwodnienia (rury PCV, prefabrykowane studnie betonowe, wpusty i włazy żeliwne). Podczas wykonywanych prac nastąpi również zużycie wody m.in. do prac związanych z wytwarzaniem mieszanek betonowych .

Woda do celów technologicznych pobierana będzie z sieci wodociągowej lub z beczkowozów dostarczających wodę na plac budowy.

Rozwiązania dotyczące ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami §21 pkt1 rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wody opadowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej dróg powiatowych klasy Z mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania

Odpady z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów.

Poziom hałasu w terenie zabudowy mieszkaniowej i zabudowy związanej ze stałym i wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży nie przekroczy 45 db w godzinach 6.00-22.00 i 40 db w godzinach 22.00-6.00. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych od godziny 7.00 do godziny 16.00

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany a otoczenie przebudowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego. W celu ograniczenia emisji nieorganicznej do powietrza oraz ograniczenia emisji hałasu maszyny podczas

postoju będą wyłączane. Dla ochrony środowiska i ograniczenia zanieczyszczeń Wykonawca zapewni pracownikom przenośne toalety. Bazy dla materiałów i sprzętu niezbędnego do przechowywania na placu budowy zlokalizowane będą na terenie utwardzonym w znacznej odległości od cieków wodnych co uniemożliwi mieszanie materiałów z gruntem rodzimym oraz ograniczy negatywny wpływ na wody płynące. Prowadzenie prac budowlanych odbywać się będzie z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (dźwigi, koparki, itp.). Składowanie substancji mogących skażać górną część warstw geologicznych oddzielone zostaną materiałami izolacyjnymi. Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne. Aby zminimalizować jakiekolwiek niebezpieczeństwa, wykonywanie wykopów odbywać się będzie ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczone zostaną do bezwzględnie minimum. Aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej, sprzęt używany do prac ziemnych i montażowych będzie sprawny /bez wycieków paliwa i olejów. Materiały użyte do budowy nie będą wchodziły w reakcje chemiczne, których produkty powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych. Bezwzględnie egzekwowany będzie zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych do ziemi.

Przewidywany zakres prac i założenie optymalnego wykorzystania obecnego pasa drogowego spowoduje, że niezbędny zakres ingerencji w środowisko naturalne będzie maksymalnie ograniczony. Po zakończeniu robót obowiązkiem Wykonawcy będzie likwidacja zaplecza placu budowy oraz doprowadzenie zajmowanego pod zaplecze terenu do stanu pierwotnego. Plac budowy po zakończeniu prac zostanie uporządkowany, a zbędny materiał i sprzęt usunięty i wywieziony poza teren inwestycji. Teren budowy oznakowany będzie i zabezpieczony przed wstępem osób do tego nieuprawnionych.

Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ prac na elementy środowiska

a). W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej do powietrza oraz ograniczenia emisji

hałasu maszyny podczas postoju będą wyłączane.

b). Dla ochrony środowiska i ograniczenia zanieczyszczeń Wykonawca zapewni pracownikom przenośne toalety.

c). Odpady powstające w trakcie przebudowy drogi będą w pierwszej kolejności przekazywane do odzysku, następnie do unieszkodliwiania poza składowiskiem, a ostatecznie na składowiska odpadów.

d). Bazy dla materiałów i sprzętu niezbędnego do przechowywania na placu budowy zlokalizowane będą na terenie utwardzonym w znacznej odległości od cieków wodnych co uniemożliwi mieszanie materiałów z gruntem rodzimym oraz ograniczy negatywny wpływ na wody płynące. Bazy sprzętowo – materiałowe będą zlokalizowane z dala od zabudowań jednorodzinnych

e). Prowadzenie prac budowlanych powinno odbywać się z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (dźwigi, koparki, itp.). Składowanie substancji mogących skazić górną część warstw geologicznych powinno być oddzielone materiałami izolacyjnymi. Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne.

Aby zminimalizować jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, dodatkowo należy zwrócić uwagę na to, aby:

- wykonywanie wykopów odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczyły się do bezwzględnego minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej, sprzęt używany do prac ziemnych i montażowych był sprawny /bez wycieków paliwa i olejów/,

- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje chemiczne, których produkty powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych,

- wprowadzono zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt.

Należy stosować rozwiązania organizacyjno-techniczne, mające na celu zmniejszenie zagrożenia wystąpienia zanieczyszczenia wód gruntowych, ziemi, fauny i flory oraz zaburzenia stosunków gruntowo-wodnych, w szczególności poprzez:

- czyszczenie powierzchni dróg dojazdowych, dróg technologicznych oraz miejsc położonych w pobliżu wykonywanych prac budowlanych,

- wykorzystywanie sprawnych urządzeń, maszyn i pojazdów oraz dokonywanie okresowych przeglądów technicznych sprzętu budowlanego. Prowadzenie bieżącej konserwacji sprzętu technicznego winno następować w wyznaczonych do tego celu strefach zaplecza budowy, które należy utwardzić i uszczelnić,

- zorganizowanie placów budowy i zapleczy oraz dróg technicznych w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni,

- lokalizowanie zaplecza budowy, baz budowlanych i transportowych, parków maszynowych oraz dróg technologicznych poza terenami zalewowymi i źródłiskowymi, ciekami wodnymi oraz poza terenami położonymi w pobliżu otwartych wód powierzchniowych i dolin rzecznych, a także możliwie jak najdalej od ujęć wód i ich planowanej ochrony pośredniej.,

- lokalizowanie baz materiałowo-sprzętowych na terenach utwardzonych i zabezpieczenie ich przed możliwością przedostania się szkodliwych substancji do środowiska wodno-gruntowego. Materiały budowlane należy składać w ilości niezbędnej do zapewnienia ciągłości robót budowlanych, w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem środowiska wodno-gruntowego np. pod przykryciem,

- wyposażenie miejsc prowadzenia prac, tankowania, konserwacji maszyn i sprzętu oraz magazynowania materiałów pędnych i odpadów niebezpiecznych w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji substancji, tak by w przypadku awaryjnego wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego zanieczyszczenia mogły być zebrane i wywiezione do unieszkodliwienia. Materiały należy magazynować w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego: na szczelnym podłożu, w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach, odpornych na działanie magazynowanych w nich substancji, w miejscu osłoniętym przed działaniem czynników atmosferycznych i ingerencją osób nieupoważnionych.

Drzewa znajdujące się w obrębie inwestycji, nieprzeznaczone do wycinki, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi lub chemicznymi w następujący sposób:

- przy wykonywaniu wykopów korzenie należy zabezpieczyć przed wysuszeniem, w obrębie rzutu korony nie można składować materiałów chemicznych i budowlanych, stosować otwartego ognia, lokalizować placów manewrowych i miejsc postoju sprzętu ciężkiego.
- prace związane z zagęszczaniem gruntu, w obrębie rzutu korony, należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- Eksploatacja drogi nie może powodować przekroczeń poziomów dopuszczalnych w powietrzu, poza terenem do którego inwestor ma tytuł prawny.

- Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogowych należy w całości ujmować i odprowadzać do systemu odwodnienia drogi, a następnie do środowiska. Wody opadowe i roztopowe z terenu drogi ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, wprowadzane do wód lub do ziemi nie mogą zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń określone w przepisach szczegółowych.

- Należy czyścić systematycznie nawierzchnię jezdni i usuwać z obrzeży jezdni odkłady zanieczyszczonego piasku, mułu i liści, w celu ograniczania możliwości przedostawania się zanieczyszczeń do urządzeń kanalizacyjnych.

- Należy prowadzić okresowe kontrole drożności i sprawności systemu odwadniania drogi: kanalizacji deszczowej co najmniej 2 razy w roku – wiosną i jesienią oraz po intensywnych opadach – przeprowadzać konserwację i niezbędne remonty elementów odwadniania drogi i urządzeń wodnych.

- Eksploatacja inwestycji nie może stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz powodować skażenia gruntów.

- W przypadku wystąpienia zanieczyszczenia środowiska, minimalizacji ewentualnych strat w środowisku należy dokonać poprzez niezwłoczne usunięcie i unieszkodliwienie zanieczyszczeń.

Rodzaje wprowadzanych do środowiska substancji

W trakcie realizacji inwestycji w wyniku pracy sprzętu mechanicznego do środowiska będą wprowadzane w krótkim okresie czasu, gazy i pyły ze spalania paliwa pracujących maszyn, natomiast po zakończeniu inwestycji przewiduje się wprowadzanie do atmosfery spalin pojazdów w ilości nie większej niż wprowadzane przed przebudową.

Podczas realizacji rozbudowy przedmiotowego odcinka drogi występować będą odpady:

- powstałe z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu (powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów)

- bytowe związane z funkcjonowaniem zaplecza budowy

Planuje się usytuowanie przenośnych toalet typu TOI – TOI. Ścieki socjalne zbierane będą w szczelnych zbiornikach, stanowiących wyposażenie kabin sanitarnych i odbierane przez specjalistyczne firmy zewnętrzne, posiadające odpowiednie zezwolenia. Zaopatrzenie w wodę na cele sanitarne będzie realizowane przez firmy dostarczające przenośne toalety (wyposażone są w zbiorniki na wodę użytkową do celów sanitarnych). Zapotrzebowanie na wodę konsumpcyjną będzie realizowane w opakowaniach transportowych (butelki, zbiorniki 5l). Wszelkie odpady w postaci pojemników, butelek, papierów składowane będą w koszach na śmieci a następnie wywiezione przez zakład komunalny odpowiedzialny za gospodarkę odpadami na terenie miasta Skoczów.

Składowanie substancji mogących skażać górną część warstw geologicznych powinno być oddzielone materiałami izolacyjnymi. Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie

dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji w części rysunkowej obrazuje linia wyznaczająca granice terenu podlegające ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości a w przypadku jej braku linia rozgraniczająca teren inwestycji. Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 124).

Obszar oddziaływania obejmuje działki nr :

48/3 ; 48/4 ; 953 ; 1/4

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT:

- Remont konstrukcji jezdni drogi powiatowej o szerokości 7,0m
- Remont poboczy utwardzonych kruszywem o szerokości 1,0m
- Remont zjazdów na posesje
- Remont chodników dla pieszych o szerokości 1,5m
- Remont wpustów deszczowych wraz z przykanalikami
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

- istniejąca droga –ulica Górecka
- sieć energetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazociągowa
- sieć ciepłociągowa
- sąsiadująca zabudowa jednorodzinna i przemysłowa

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- infrastruktura techniczna jak w pkt. 12.2

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- obsunięcie skarpy wykopu;
- upadek z wysokości do wykopu
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- potrącenie przez pojazdy znajdujące się w ruchu ulicznym;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;
- zasypanie się głębokich wykopów pod kanalizację deszczową.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

9. UWAGI i ZALECENIA KOŃCOWE

- Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić ręcznie wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.
- Wszystkie materiały użyte do realizacji zadania muszą spełniać wymagania ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92. poz. 881).
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Dokumentację projektową należy odczytywać w całości. Treść rysunku technicznego wchodzącego w skład Dokumentacji projektowej jest zgodna z jego metryką. Inne obiekty pokazane na tym rysunku mogą być traktowane jedynie informacyjnie.
- Rysunek należy interpretować w powiązaniu z innymi odpowiadającymi rysunkami Dokumentacji projektowej.
- Dokumentację projektową sporządzono na mapie zasadniczej.
- Naniesiona lokalizacja obiektów i urządzeń podziemnych jest orientacyjna. Nie wyklucza się istnienia innej niezinventaryzowanej podziemnej infrastruktury terenu.
- W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu z Dokumentacji Projektowej.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji należy uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności zgodnie z przepisami Prawa budowlanego (nadzór autorski). Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich (Dz. U. Nr 90, poz. 631 z 2006z późniejszymi zmianami).