

P.H.U. "MADA"
ul. Świętej Barbary 26
98-300 Wieluń

-----ZGŁOSZENIE ROBÓT-----

| | |
|------------------------|--|
| Nazwa obiektu | Przebudowa skrzyżowania ul. 18-go Stycznia (DW486) w Wieluniu z ul. Popiełuszki w Wieluniu wraz ze zjazdem, odwodnieniem i oświetleniem |
| Inwestor | Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń |
| Lokalizacja inwestycji | Wieluń obręb nr 15, dz. nr ewid. 1 Wieluń obręb nr 8, dz. nr ewid. 312 |
| Data opracowania | 12.2015 |

NAZWY I KODY ROBÓT ZGODNE ZE WSPÓLNYM SŁOWNIKIEM ZAMÓWIEŃ

| | |
|-----------------|--|
| Dział | 45 – Roboty budowlane |
| Grupy robót | 451 – Przygotowanie terenu pod budowę 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub innych części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 453 – Roboty instalacyjne w budynkach |
| Klasy robót | 4511 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne 4522 – Roboty inżynieryjne i budowlane 4523 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu 4531 – Roboty instalacyjne elektryczne |
| Kategorie robót | 45111 – Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne 45112 – Roboty w zakresie usuwania gleby 45223 – Konstrukcje 45233 – Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad , dróg 45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45311 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych |

AUTORZY OPRACOWANIA

| BRANŻA DROGOWA | | | |
|-----------------------|-----------------------|---|---------------------------|
| <i>Funkcja</i> | <i>Tytuł zawodowy</i> | <i>Imię i nazwisko</i> | <i>Pieczętka i podpis</i> |
| Projektant | mgr inż. | Adam Morawiak upr.projekt. LOD/0871/POOD/08 izba ŁOD/BD/8425/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej | |
| | | | |

| BRANŻA SANITARNA | | | |
|-------------------------|-----------------------|--|---------------------------|
| <i>Funkcja</i> | <i>Tytuł zawodowy</i> | <i>Imię i nazwisko</i> | <i>Pieczętka i podpis</i> |
| Projektant | mgr inż. | Mariusz Kościelny upr. do proj. bez ogr. w spec. sanitarnej izba ŁOD/IS/0009/15 upr. projekt. OPL/0546/POOS/09 | |

| BRANŻA ELEKTRYCZNA | | | |
|---------------------------|-----------------------|--|---------------------------|
| <i>Funkcja</i> | <i>Tytuł zawodowy</i> | <i>Imię i nazwisko</i> | <i>Pieczętka i podpis</i> |
| Projektant | mgr inż. | Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. elektrycznej izba ŁOD/IE/2148/02 upr. projekt. 204/74 Łw | |

| BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA | | | |
|---------------------------------|-----------------------|--|---------------------------|
| <i>Funkcja</i> | <i>Tytuł zawodowy</i> | <i>Imię i nazwisko</i> | <i>Pieczętka i podpis</i> |
| Projektant | mgr inż. | mgr inż. Hanif Dabbous upr. do proj. bez ogr. br. telekom. izba ŁOD/IE/6309/04 upr.projekt. LOD/1627/POOT/11 | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Uzgodnienia i opinie

Opis techniczny

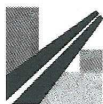
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

D1 Przekroje konstrukcyjne

skala 1:50



Łódź, 20 maja 2016 r.

UD.7045.5.30.2.2016.RP

P.H.U. "MADA"
ul. Św. Barbary 26
98 – 300 Wieluń

W nawiązaniu do pisma z dnia 27 kwietnia 2016 roku, dostarczonego do tut. Zarządu w dniu 4 maja 2016 roku, w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego przebudowy skrzyżowania ulicy 18 Stycznia będącej ciągiem drogi wojewódzkiej Nr 486 Wieluń – Działoszyn, z ulicą Popieluszki w miejscowości Wieluń, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi przesyła w załączeniu uzgodnione dwa egzemplarze projektu budowlanego przebudowy w/w skrzyżowania – ronda.

Powyższe uzgodnienie nie upoważnia Inwestora do dysponowania gruntem pasa drogowego drogi wojewódzkiej, o które należy wystąpić odrębnym pismem.

Wszystkie materiały użyte do wykonania włączenia powinny być zgodne z obowiązującymi normami i posiadać odpowiednie atesty.

Inwestor przed rozpoczęciem robót, winien złożyć w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Sieradzu ulica Targowa 9, stosowny wniosek na zajęcie pasa drogowego i uzyskać zezwolenie na prowadzenie prac w pasie drogowym drogi wojewódzkiej. Do wniosku należy dołączyć plan sytuacyjny z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego wraz z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania – ronda.

Po uzyskaniu decyzji i protokółarnym przekazaniu części pasa drogowego Inwestor robót może przystąpić do ich wykonania.

Z-CĄ DYREKTORA
d/s UTRZYMANIA
mgr inż. Włodzisław Maciejewski

Sprawę prowadzi Remigiusz Piłc tel. 42 616 22 86

Starosta Wieluński
Narada Koordynacyjna
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
98-300 Wieluń ul. A. Struga 1

Nr ks. uzgodnień
Wieluń, dnia

GNO.6630.587.2015
10.12.2015

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GNO.6630.587.2015

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu **Budowa drogi zbiorczej od Ul. Sieradzkiej do Ul. 18-go Stycznia**
Zlokalizowanego **Wieluń, Ul. Sieradzka – Ciepłownicza – Warszawska-Popieluszki- 18-go Stycznia**
Zleceniodawca **P. H. U. „MADA” Adam Morawiak**
Os. Bugaj 4/8; 98-300 Wieluń

Zlecenie nr

Data wpływu zlecenia **07.12.2015**

nr ks. korespondencji

z dnia **07.12.2015**
587/2015

UWAGI :

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Naradę Koordynacyjną w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
 - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
 - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
 - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu .
Uzgodnienie traci ważność w przypadku , gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno – budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności , zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę .
5. Zalecenia Orange Polska S.A. :
 - a – w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu z Narady Koordynacyjnej przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres : Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1 – Łódź Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź; tel.: 42 658 20 22; fax.: 42 656 65 50
 - b – w miejscach skrzyżowań z kablem Orange Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
 - c – przy zbliżeniu do słupów telefonicznych zachować odległość min. 0,5 m od krawędzi wykopu do słupa.
 - d – projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić w Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1 – Łódź, Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
 - e – w przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca)
 - f – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjna
 - g – kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt w siedzibie Orange Polska S.A. lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej.,
6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :
 - inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia sp. z o. o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu,
 - dwa tygodnie przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE
 - przy skrzyżowaniu oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu : Tel. 795 529 261
7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.
8. Konieczna jest zgłoszenie tyżenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie pomiaru powykonawczego i przekazanie wyników inwentaryzacji powykonawczej wykonanej w granicach terenu zamkniętego do właściwego terytorialnie Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej; CENTRALA: Ul. Szczęśliwiecka 62, 00-973 Warszawa Tel: +48 (22)4749391; Fax: +48 (22)47492884 ; e-mail: sekretariat.kndg@pkp.pl

ZALECENIA..... 1/ EWE Energra → PKI. 6

2/ Wzrost koordynacyjny → PKI 7

określenie p.p. 1262, 1266, 1262, 1266,

1202, 1202, 1122, 1268, 1200, 1199, 2323

UZGODNIONO.....

Z up. Starosty

Robert Matczak
Przewodniczący

Narady Koordynacyjnej

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA
NARADZIE KOORDYNACYJNEJ W DNIU**

10.12.2015

| Lp. | INSTYTUCJA | Nazwisko i imię | Podpis |
|-----|---|-----------------|--------|
| 1 | PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Bełchatów | | |
| 2 | Telekomunikacja Polska S.A. Rejon Wieluń | | |
| 3 | Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A. | | |
| 4 | Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi | | |
| 5 | Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu | | |
| 6 | EWE Energia sp. z o. o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz | Piotr Ciupa | Ciupa |
| 7 | Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu | | |
| 8 | Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu | | |
| 9 | Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu | | |
| 10 | Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu | | |
| 11 | Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu | | |
| 12 | Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu | | |
| 13 | Urząd Gminy | | |
| 14 | Wydział Architektury i Budownictwa | | |
| 15 | | | |

**PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ**

Z up. Starosty
Robert Matczak
Przewodniczący
Narady Koordynacyjnej



Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 1-Łódź
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
tel.: 42 658 20 22 fax.: 42 656 65 50

PHU MADA
Adam Morawiak
os. Bugaj 4/8
98-300 Wieluń

Łódź, 15 grudzień 2015 r.

Numer pisma: TODDKLU/JS.213-83183/15

Temat: Uzgodnienie projektu budowlanego Budowa drogi zbiorczej od ul. Sieradzkiej do ul. 18-go Stycznia w Wieluniu - branża telekomunikacyjna.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego Budowy drogi zbiorczej od ul. Sieradzkiej do ul. 18-go Stycznia w Wieluniu – branża telekomunikacyjna informujemy, że przedstawiony projekt opiniujemy pozytywnie pod względem przebiegu trasowego projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej. W celu zatwierdzenia projektu do realizacji przez Orange Polska S.A. należy przedłożyć kompletną dokumentację zawierającą projekt budowlany i wykonawczy zawierający między innymi:

- prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę
- wypis z rejestru gruntów
- w przypadku gruntów stanowiących własność prywatną – umów z właścicielami z ustanowieniem bezterminowej służebności przesyłu na rzecz Orange Polska S.A

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika w kwocie 163,00 zł + 23% VAT. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem

Janusz Skupień

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania

Danymi o Infrastrukturze

Bełchatów, 08.10.2015 r.
08-KAN-010539-2015

Zakład Usług
Inwestycyjnych
Maciej Wojterski
Oś Armii Krajowej 8/12
98-300 Wieluń

Uzgodnienie nr 76/2015

| | |
|--|--|
| Nazwa obiektu: | Budowa drogi zbiorczej od ul. Sieradzkiej do 18-Stycznia w Wieluniu. |
| Adres obiektu: | W m. Wieluń, ulice Sieradzka, Ciepłownicza i Popieluski 18-Stycznia, dz. 885/14, 222/32, 114, 38/8, 218/54, 218/36, 215/40, 49/1, 48/1, 47/1, 47/20, 46/1, 45/3, 218/45, 14/2, 2/1, 1/1, 222/20, 222/21, 162, 154/13, 154/15, 154/17, 154/20, 154/11, 182/1, 179, obręb 4, dz. 199/2, 202, 262, 591/3, 312, 513, 508, obręb 8, dz. 1, 2, obręb 15. |
| Inwestor: | Gmina Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń. |
| Jednostka projektowa: | Konsorcjum: P.H.U. „MADA” ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wieluń, B.U.H. oś. Stare Sady 46/10, 98-300 Wieluń Zakład Usług Inwestycyjnych, Maciej Wojterski, Oś Armii Krajowej 8/12 98-300 Wieluń |
| Zakres projektu: | Usunięcie kolizji z siecią SN i nN na ulicach Sieradzka, Ciepłownicza, Popieluski i 18-Stycznia w m Wieluń. |
| Podstawa uzgodnienia: | Warunki usunięcia kolizji nr 8/2014 z dnia 03.09.2014. |
| PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów po sprawdzeniu zgodności z ww. pismem i warunkami przyłączenia <u>uzgadnia</u> przedłożony projekt. | |

Uwagi i zalecenia dla jednostki projektowej (w celu wprowadzenia zmian i uzupełnień w projekcie):

Przed podpisaniem umów na usunięcie kolizji przez Gminę Wieluń należy dostarczyć do RE Bełchatów wypis z rejestru gruntów, decyzję na umieszczenie przebudowywanych i nowobudowanych urządzeń w pasie drogowym, oraz zgody na umowach cywilno-prawnych dla pozostałych działek na których prowadzone będą prace w związku z usunięciem kolizji

Ustalenia końcowe:

1. Uzgodnienie ważne jest dwa lata od daty wydania niniejszego pisma.
2. Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z przepisami odpowiada jednostka projektowa.

Załączniki:

Projekt 1 egz. (zwrot)

Dokument sporządził: Bogdan Kupis

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS:0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony.
www.pgedystrybucja.pl

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Bełchatów
Dyrektor Rejonu
Bogdan Kupis

Spis treści:

1. Dane ogólne
2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania
3. Istniejące zagospodarowanie terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1. Charakterystyka przebudowy skrzyżowania – branża drogowa
 - 4.2. Charakterystyka przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w zakresie opracowania
 - 4.3. Charakterystyka budowy oświetlenia ulicznego oraz przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci elektrycznej
5. Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy
6. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne
8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu
9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu
10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi
 - 10.1. Studnie połączeniowe (D)
 - 10.2. Studzienki wpustowe (Wd) z osadnikiem.
 - 10.3. Rury PVC-U
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.
12. Technologia robót
13. Uwagi

1. DANE OGÓLNE

STADIUM:

Projekt budowlany

OBIEKT:

Przebudowa skrzyżowania ul. 18-go Stycznia (DW486) w Wieluniu z ul. Popiełuszki w Wieluniu wraz z jazdem, odwodnieniem i oświetleniem

ADRES INWESTYCJI:

Wieluń obręb nr 15 dz. nr ewid. 1

Wieluń obręb nr 8 dz. nr ewid. 312

INWESTOR:

Gmina Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

2. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy skrzyżowania ul. 18-go Stycznia (DW486) w Wieluniu z ul. Popiełuszki w Wieluniu wraz z jazdem, odwodnieniem i oświetleniem ulicznym.

Obiekt realizowany w ramach inwestycji pod nazwą: „Budowa drogi zbiorczej od ul. Sieradzkiej do ul. 18-go Stycznia w Wieluniu”. Inwestycja liniowa.

Projektowane skrzyżowanie o ruchu okrężnym (rondo typu małego). Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi wojewódzkiej Nr 486 - ulicy 18 Stycznia na odcinku o długości 101,44m (od km 0+276,50 do km 0+377,94).

Projekt obejmuje także budowę oświetlenia ulicznego oraz przebudowę i zabezpieczenia istniejącej sieci elektrycznej i telefonicznej znajdującej się w ramach opracowania.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wieluń, gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo łódzkie.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje pas drogowy ulicy 18 Stycznia (DW486) dz. nr 1 obręb 15 Wieluń, dz. nr 312 obręb 8 Wieluń

Projektowana przebudowa ulicy 18 Stycznia w zakresie opracowania w nawiązaniu do projektów (opracowania odrębne w pasie drogowym dróg gminnych):

-Rozbudowa ul. Popiełuszki w Wieluniu wraz z jazdami, odwodnieniem i oświetleniem – włączenie do ul. 18-go Stycznia

-Przebudowa ul. Popiełuszki w Wieluniu wraz z jazdami, odwodnieniem i oświetleniem

Zakres opracowania projektu pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Projekt w uzgodnieniu z zarządcą drogi wojewódzkiej – Zarządem Dróg Wojewódzkich w Łodzi, ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź.

Z uwagi na fakt, iż Inwestorem i zarazem zarządcą dróg gminnych jest Gmina Wieluń, nie dokonuje się dodatkowych uzgodnień w zakresie pasa drogowego dróg gminnych.

Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- decyzje i uzgodnienia branżowe
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz. U Nr 170)

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przewidziane do przebudowy skrzyżowanie ulic 18 Stycznia i Popiełuszki położone na wlocie do Wielunia od strony Działoszyna. Istniejące skrzyżowanie czterowlotowe z sygnalizacją świetlną.

Istniejące drogi dwukierunkowe o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi chodnikami zlokalizowanymi przy krawędzi jezdni.

Szerokość ul. 18 Stycznia ok. 9,00m, szerokość ul. Popiełuszki ok. 7,00m.

Odwodnienie powierzchniowe w kierunku istniejących wpustów deszczowych. Teren uzbrojony-sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, telekomunikacyjna, energetyczna.

Teren przyległy do pasów drogowych ulic stanowią: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, lokale handlowo-usługowe oraz obiekty użyteczności publicznej takie jak szkoła, market spożywczy.

Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia

Na trasie projektowanej inwestycji brak obiektów kubaturowych do rozbiórki. Rozbiórce podlegają istniejące jezdnie dróg i chodniki wraz z urządzeniami odwodniającymi (istniejące wpusty deszczowe, studnie połączeniowe). Do likwidacji przewidziana położona w obrębie skrzyżowania kanalizacja kablowa rozdzielcza 2-otworowa wraz z kablami miedzianymi teletechnicznymi.

Ponadto występuje kolizja linii napowietrznej rozdzielczo-oświetleniowej nN-0,4kV oraz kabli energetycznych stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź- Teren oraz kabli oświetleniowych istniejących Urzędu Miasta Wielunia.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu oraz służących obsłudze terenów sąsiednich.

Projektowane elementy komunikacyjne o geometrii, wartościach promieni wyokrąglających oraz gabarytach zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów ulicznych osadzonych na studzienkach z osadnikiem.

Wszystkie projektowane elementy infrastruktury zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

4.1 Charakterystyka przebudowy skrzyżowania – branża drogowa

Parametry charakterystyczne drogi wojewódzkiej Nr 486, ul. 18 Stycznia:

- długość w opracowaniu: 101,44m
- klasa drogi G (główna)
- kategoria obciążenia ruchem: KR5
- prędkość projektowa $V_p=50\text{km/h}$
- nawierzchnia jezdni projektowana: mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
- docelowa szerokość jezdni: 9,00m w kierunku Działoszyna, 6,50m w kierunku Sieradza
- jezdnie w krawężnikach wystających 20x30x100
- obustronne chodniki w zależności od lokalizacji przyjezdniowe lub oddzielone pasem zieleni o szerokości zgodnie z PZT

Parametry projektowanego zjazdu do działki nr 249:

- szerokość zjazdu: 5,00m
- sposób połączenia z jezdnią ulicy: łuki kołowe o promieniach wyokrągających $R=5,00m$
- nawierzchnia zjazdów: kostka betonowa

Parametry geometryczne ronda

- średnica zewnętrzna ronda: 35,00m
- średnica wyspy środkowej: 21,00m
- szerokość jezdni ronda: 4,75m
- szerokość pierścienia przejezdnego: 2,25m
- pochylenia poprzeczne: jezdni – 2%, pierścienia – 4%
- odwodnienie do projektowanych wpustów deszczowych

-wloty

- szerokość:
ul. 18 Stycznia -3,75m od strony Działoszyna; 3,50m od strony Sieradza
- promienie wyokrągające: 10,00; 12,00m

-wyloty

- szerokość:
ul. 18 Stycznia 4,50m w kierunku Działoszyna; 4,00m w kierunku Sieradza
- promienie wyokrągające: 12,00m; 15,00m

-wyspa środkowa

Wyspa środkowa w postaci okręgu o średnicy 21,00m. Wyspa wyniesiona na wysokość ok. 120cm ponad krawędź jezdni z ograniczeniem krawężnikiem granitowym 20x30x100cm. Pochylenie wyspy na zewnątrz max. 12% z uwagi na możliwy spływ gruntu przy ulewnym deszczu. Wyspa centralna zagospodarowana poprzez zieleni niską – ukwiecenie, rośliny płożące.

-jezdnia i przejezdny pierścień

Pierścień przejezdny o szerokości 2,25m. Od strony jezdni zastosować krawężnik granitowy wtopiony na ławie betonowej C12/15. Pochylenie pierścienia 4% w kierunku jezdni ronda. Jezdnia ronda bitumiczna o szerokości 4,75m o pochyleniu poprzecznym 2%.

-wyspy dzielące

Dla oddzielenia wlotu na rondo od wylotu oraz w celu stworzenia azylu dla pieszych zaprojektowano wyspy dzielące: prostokątną długości 14,50m i szerokości 2,50m oraz trójkątną o długości 14,50m oraz szerokości zmiennej od 1,00-4,00m. Wyspy ograniczone

krawężnikami granitowymi 20x30x100cm. W miejscu przejść dla pieszych krawężniki obniżyć do wysokości max. 2cm.

4.2. Charakterystyka przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w zakresie opracowania

W obrębie skrzyżowania ul. 18-go Stycznia i ul. Popiełuszki przebiega istniejąca kanalizacja kablowa rozdzielcza 2 otworowa wraz z kablami miedzianymi składająca się ze studni kablowych typu SK-2, którą należy przebudować poza obszar projektowanej drogi. W tym celu projektuje się budowę studni kablowych typu SKR2 oraz odcinków kanalizacji 2 otworowej łączących projektowaną kanalizację z istniejącymi ciągami kablowymi. Do wybudowanej kanalizacji kablowej projektuję się przebudowę istniejących kabli miedzianych. Na całej trasie projektowanej drogi występują skrzyżowania z istniejącą kanalizacją kablową, którą należy zabezpieczyć przy pomocy rur dwudzielnych typu A125PS.

Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami w ORANGE POLSKA S.A.

4.3. Charakterystyka budowy oświetlenia ulicznego oraz przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci elektrycznej

Projekt niniejszy obejmuje zaprojektowanie usunięcia kolizji linii napowietrznej rozdzielczo oświetleniowej nN-0,4kV z projektowaną przebudowy skrzyżowania ulicy 18 Stycznia w Wieluniu wraz z budową oświetlenia ulicznego na tym skrzyżowaniu.

a) Usunięcie kolizji istniejących sieci elektroenergetycznych stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź- Teren

Po analizie zakresu przebudowy skrzyżowania ulic 18-Stycznia i Popiełuszki stwierdzono występowanie kolizji linii napowietrznej rozdzielczo-oświetleniowej nN-0,4kV oraz kabli energetycznych stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź- Teren oraz kabli oświetleniowych istniejących Urzędu Miasta Wielunia.

Na tą okoliczność uzyskano warunki usunięcia kolizji nr 8/14 z dnia 03.09.2014r. opracowano projekt przebudowy odcinków linii napowietrznej i kablowej nN-0,4kV stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren w celu usunięcia kolizji z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi. Projekt został uzgodniony pismem PGE Dystrybucja S.A. znak:08-KAN-010539-2015 – uzgodnienie nr 76/2015.

Na terenie objętym opracowaniem stwierdzono kolizje i sposoby ich likwidacji:

–kolizje linii napowietrznej z projektowanym skrzyżowaniem – słup w środku drogi i drugi w jezdni w ul. 18-go Stycznia. Usunięcie kolizji polegać będzie na demontażu kolidujących słupów oraz na:

a) Słupy wykonać jako krańcowe typowe K12/12 dobrano jako typowe wg kat. PTPIREE T.II
Po ustawieniu nowych słupów nr 4 i 5 oraz przełączeniu istniejącej linii napowietrznej i
ułożeniu linii kablowej typu YAKXS 4 x 120 mm 2 zgodnie ze współrzędnymi geodezyjnymi
należy przystąpić do przebudowy przyłączy.

b) Przyłącza napowietrzne i kablowe należy przełożyć na nowe słupy.

c) Przebieg kabli pod projektowanymi wjazdami ulicznymi polega zabezpieczeniu przed
uszkodzeniem poprzez założenie rur ochronnych dzielonych na kable.

– kolizje kabla typu YAKY 4 x 70mm² od słupa istniejącego do budynku nr 35 ul. Popiełuszki,
z projektowanym skrzyżowaniem – zmiana lokalizacji słupa w ul. 18-go Stycznia.

Usunięcie kolizji polegać będzie na przełożeniu istniejącego kabla w nowe miejsca oznaczone
w projekcie. Po odkopaniu kabla, należy go przełożyć na nową trasę, na kable założyć rury
izolacyjne dzielone typu A-160PS długości jak podano na rysunku. Brakujący odcinek kabla
skablować z istniejącym mufą kablową przelotową zimnokurczliwą.

b)Szczegóły układania linii kablowej

Kable należy układać zgodnie z normą PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne
linie kablowe. Projektowanie i budowa.” Kable należy układać w rowie kablowym na gł.

0,8m-Nn w rowie–szczegóły wykonania rowu kablowego, układania kabli, zabezpieczeń i
zblizeń do innych instalacji podziemnych zgodnie z ww. Normą. Zabezpieczenia kabli pod
kanałem cieplowniczym wykonywać pod nadzorem pracownika ZEC.

Trasę kabla winien wg. współrzędnych geodezyjnych wytyczyć i zainwentaryzować
uprawniony geodeta.

c)Usunięcie kolizji istniejących kabli oświetleniowych stanowiących własność Urzędu Miasta w Wieluniu.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się słupy oświetleniowe oraz kable.

Zgodnie z ustaleniami w trakcie projektowania w UM Wieluń, kable odkryte podczas robót
drogowych oraz słupy oświetleniowe podlegają demontażowi i zwrotowi do magazynu
Konserwatora oświetlenia – LUMEN Wieluń.

d)Projektowane oświetlenie uliczne skrzyżowania

-Uwagi ogólne

Podstawę obliczeń i doboru opraw oświetleniowych stanowi nowa europejska norma na
podstawie raportu Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN:

1. PKN-CEN/TR 13201 - 1:2007, tytuł : Oświetlenie dróg - część 1: Wybór klas oświetlenia
2. PN-EN/13201 - 2:2007 tytuł : Oświetlenie dróg - część 2: Wymagania oświetleniowe

3. PN-EN/13201 - 3:2007 tytuł : Oświetlenie dróg - część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych

Projekt sporządzono w oparciu o program obliczeniowy do projektowania oświetlenia dróg „Calculux” wraz z bazą danych opraw oświetleniowych firmy „Philips”. Wyniki obliczeń w egz. archiwum.

-Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem

Zasilanie oświetlenia napowietrzne ze stacji trafo nr 7-0468 pozostaje bez zmian w ramach istniejących mocy uzyskanych dla UM Wieluń. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów i sterowanie oświetleniem wykonane jest w typowej szafce oświetleniowej TO.

-Przebudowa linii napowietrznej na kablową oświetlenia ulicznego

Po ustawieniu słupów nowych i demontażu przewodu napowietrznego, w celu wykonania oświetlenia ulicznego należy wybudować zalicznikowy odcinek linii kablowej wraz z słupami i oprawami oświetleniowymi. Budowę linii kablowej oświetleniowej należy dokonać przy użyciu słupów projektowanych – typu EOC-12 zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem , należy wykonać linię kablową typu YAKY 4x25mm² ze słupami EOC- 12 i na wysięgnikach z oprawami firmy „PHILIPS” typu SGP340PC ze źródłem światła 1xSON-TPP 100W. Na przejściach dla pieszych zaprojektowano oprawy typu NEOS ZEBRA LED 32. Należy zachować podobne odległości pomiędzy słupami oświetleniowymi.

-Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – ZEROWANIE

Na trasie przekładanego odcinka nie występują elementy wymagające uziemień ochronnych za wyjątkiem przewód PEN i ograniczników przepięć - uziemienie ochronno –robocze na projektowanych krańcowych słupach linii rozdzielczej $R < 10\Omega$. Należy wykonać pomiary kontrolne.

5. OKREŚLENIE FORMY ARCHITEKTONICZNEJ ORAZ FUNKCJI OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Projekt nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu budowlanego, jaką jest ogólnodostępna droga publiczna/skrzyżowanie dróg natomiast zmienia formę architektoniczną w zakresie podstawowych parametrów geometrycznych oraz techniczno - użytkowych. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie wysokościowe i kolorystyczne projektowanego obiektu.

Kolorystyka elementów z kostki betonowej:

-Chodniki – kolor szary

-Zjazd– kolor czerwony

6. DANE O TERENIE ZWIĄZANE Z REJESTREM ZABYTEKÓW I MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

7. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

W zakresie korzystania z projektowanych elementów dróg osób niepełnosprawnych, ciągi piesze projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym. Ponadto, przejścia dla pieszych projektowane jako obniżone do wysokości max. 2cm powyżej krawędzi jezdni. Bezpośrednio przed przejściami dla pieszych zaprojektowano płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW OBIEKTU

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE:

Projektowana konstrukcja dróg dojazdowych do ronda wraz z jezdnią ronda – ruch KR5

- Warstwa ścieralna z SMA 11 gr. 5 cm KR5 wg WT-2 2014
- Warstwa wiążąca z BA AC16W gr. 8 cm KR5 wg WT-2 2014
- Podbudowa zasadnicza z BA AC22P gr. 14cm KR5 wg WT-2 2014
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. Mech. gr. 20cm wg PN-S-06102
- Grunt stabilizowany cementem gr. 25cm $R_m=2.5\text{MPa}$ wg PN-S-96012
- Podsypka z piasku gr. 10cm

Projektowana konstrukcja przejezdnego pierścienia

- Kostka granitowa surowołupana 15/17
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
- Podbudowa z betonu cementowego gr. 26cm C16/20 (B-20)

-Grunt stabilizowany cementem gr. 25cm $R_m=2.5\text{MPa}$ wg PN-S-96012

-Podsypka z piasku gr. 10cm

Projektowana konstrukcja wysp dzielących

-Kostka granitowa płomieniowana 8/8

w miejscu przejść dla pieszych:

-Kostka betonowa gr. 8cm szara

-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm

-Grunt stabilizowany cementem gr. 12cm $R_m=1.5\text{MPa}$ wg. PN-S-96012

Projektowana konstrukcja zjazdu

-Kostka brukowa betonowa gr. 8cm czerwona

-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm

-Kruszywo łamane stab. mech. gr. 15 cm wg. PN-S-06102

-Grunt stabilizowany cementem gr. 15cm $R_m=2,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012

Projektowana konstrukcja chodników

-Kostka brukowa betonowa gr. 8cm szara

-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm

-Grunt stabilizowany cementem gr. 12cm $R_m=1,5\text{MPa}$ wg PN-S-96012

Projektowana konstrukcja ścieżki rowerowej

-Warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm wg. PN-S-96025

-Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31 stab. Mech. gr.15cm wg.PN-S-06102

-Grunt stabilizowany cementem gr. 15cm $R_m=2.5\text{MPa}$ wg. PN-S-96012

Elementy przekroju poprzecznego

Jako ograniczenie projektowanych nawierzchni dróg na dojazdach do ronda zastosowano krawężnik granitowy 20x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Krawężnik na długości przejść dla pieszych obniżyć do wysokości max. +2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni drogi.

Pierścień ograniczony od strony jezdni krawężnikiem granitowym najazdowym 22x20x100 na ławie betonowej z oporem obniżonym do wysokości +2cm w stosunku do nawierzchni jezdni.

Chodnik i ścieżka rowerowa ograniczone obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem- beton ławy C12/15.

Na szerokości 80cm przed przejściami dla pieszych należy zastosować płytki chodnikowe dla

osób niewidzących i słabowidzących.

UWAGA:

-Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia E2 dla podłoża pod drogą dla kategorii ruchu KR5 powinien wynosić min. 120MPa. Wskaźnik zagęszczenia podłoża 1,03.

-Bezwzględnie wyklucza się zabudowę jakichkolwiek projektowanych elementów na warstwie gruntów nienośnych. W przypadku odkrycia podczas robót pod projektowaną konstrukcją warstwy gruntów nienośnych (gleba, nasyp niebudowlany -mieszanka gleby i gruzu budowlanego itp.), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa.

-Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego nie należy stosować kruszyw wapiennych i dolomitowych.

-podbudowę betonową należy zdylatować - podział na pola prostokątne 3mx4,5m - dylatacja pozorna na 1/3 grubości płyty

-dodatkowo należy wykonać szczeliny konstrukcyjne na całej grubości płyty w miejscach połączeń podbudowy z elementami infrastruktury drogowej (krawężniki, korytka, studzienki itp.) oraz w miejscach gdzie nastąpi przerwa w betonowaniu trwająca dłużej niż 1h (szczeliny skurczowe pełne).

-szczeliny dylatacyjne należy wypełnić masą zalewową na gorąco (sposób wykonania zgodny z technologią producenta masy)

9. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązано do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny

Przekrój podłużny projektowanego obiektu dopasowany do profilu istniejącej ulicy, ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia.

Uwaga:

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym

projekcie. Różnice w rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

10. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO ORAZ POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

Projekt nie zmienia dotychczasowego sposobu odprowadzania wód opadowych. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni dróg odprowadzane będą do istniejącej w terenie sieci kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów ulicznych osadzonych na studzienkach z osadnikiem.

10.1. Studnie połączeniowe (D)

Projektowane typowe studnie żelbetowe (D7.1, D7.2) połączeniowe średnicy wewnętrznej \varnothing 120cm. Studnie z prefabrykowanych kręgów żelbetowych na płycie betonowej (beton C16/20) o gr. 20cm. Kręgi należy wykonać z betonu klasy nie mniejszej niż B55 a ich połączenie należy wykonać za pomocą uszczelki zapewniającej całkowitą szczelność. Studnię należy wyposażyć we włazy żeliwne Φ 600mm o klasie D400 (40 T) oraz w żeliwne stopnie żłazowe. Przejścia rur przez ściany studzienki należy wykonać w sposób elastyczny i zapewniający szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację i eksfiltrację. Dolną część studni należy wykonać jako monolit (krąg z dnem), w którym wyprofilowana jest kineta.

Przestrzeń wokół studzienek zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Zastosowane do budowy studzienki kanalizacyjne winny posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie oraz winny spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004.

10.2. Studzienki wpustowe (Wd) z osadnikiem.

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów żelbetowych (osadników) o śr. Φ 500mm. Studzienki należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PVC-U 200mm) należy umieścić na wysokości $h=0,80m$ nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadowić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-20) - o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienek należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych wpustów deszczowych klasy D400.

10.3. Rury PVC-U

Przykanaliki deszczowe projektowane są z rur z litego PVC typu ciężkiego S (SDR 34; SN12) o średnicy Ø200mm i spadkiem w kierunku studni połączeniowych równym 2%-5%.

Zastosowane do budowy rury kielichowe PVC winny odpowiadać aktualnie obowiązującym normą oraz posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

Rury kanalizacyjne PVC należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać ubijakami ręcznymi, równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu.

Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205.

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE.

FAZA BUDOWY

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20 cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.
- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,

- ograniczyć prowadzenie prac do pory dziennej (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy. Sprzęt do zagęszczania konstrukcji drogi należy dobrać odpowiednio do odległości i rodzaju zabudowy sąsiedniej, **aby nie powodować jej zniszczenia.**
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)
- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.
- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

FAZA EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

Inwestycja nie będzie posiadać negatywnego, trwałego oddziaływania na środowisko w rejonie jej lokalizacji.

12. TECHNOLOGIA ROBÓT

Opis technologiczny robót zawarto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, ilość robót ziemnych policzono graficznie i zestawiono w tabeli robót ziemnych.

13. UWAGI

-Nie wyklucza się istnienia podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapie do celów projektowych.

-Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej

✓ sieci gazowej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

-Wykonawca robót jest zobowiązany dokonać regulacji wysokościowej istniejących w zakresie projektowanego obiektu elementów istniejącej infrastruktury technicznej, np.: zasów wodociągowych, gazowych, pokryw studzienek kanalizacyjnych, teletechnicznych oraz innych elementów sieci i urządzeń.

-Należy zapewnić wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

-Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych w trakcie narady koordynacyjnej w części dotyczącej lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych kanalizacyjnych, gazowych i wodociągowych - jeżeli znajdują się na obszarze inwestycji

-Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami i uwagami zawartymi w protokole narady koordynacyjnej

-Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie WTWiO Robót Budowlano-Montażowych, WTWiO Sieci kanalizacyjnych , z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Montaż rurociągów, studzienek i wpustów deszczowych należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ich producentów.

-Punkty osnowy geodezyjnej jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji podlegają prawnej ochronie i należy chronić je przed zniszczeniem

-W razie wystąpienia kolizji projektowanego obiektu z drzewami nie wykazanymi na mapie do celów projektowych, należy uzyskać pozwolenie na wycinkę zgodnie z obowiązującymi przepisami