



DROGOWIEC Sp. z o.o.

DROGOWIEC Sp. z o.o.
ul. Upalna 1A lok. 58, 15-668 Białystok
tel.: 796 166 476, email: biuro@spdrogowiec.pl
KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

INWESTOR: Gmina Turośń Kościelna
Ul. Białostocka
18-106 Turośń Kościelna



NAZWA: Przebudowa i rozbudowa ulicy Leśnej w Niewodnicy Koryckiej
OBIEKTU:

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA DROGOWA**

ADRES: ul. Leśna w Niewodnicy Koryckiej, Gmina Turośń Kościelna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:
Branża/Projektant

DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	Podpis	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	Podpis
--	--------	--	--------

Białystok, 30.08.2022

Spis zawartości opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Tabela robót ziemnych
5. Tabela zdjęcia humusu
6. Tabela drzew do wycinki

II. Część rysunkowa

- Rys. nr 0 – Plan orientacyjny; skala 1:10 000
- Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500
- Rys. nr 2 – Profil podłużny drogi gminnej; skala 1:50/500
- Rys. nr 3 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne; skala 1:50
- Rys. nr 4 – Przekroje poprzeczne; skala 1:100
- Rys. nr 5 – Inwentaryzacja zieleni; skala 1:500

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnika do prac projektowych,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt obejmujący swoim zakresem wykonanie przebudowy ulicy Leśnej w Niewodnicy Koryckiej, Gmina Turośń Kościelna.

Zakres robót:

- przebudowa ulic Leśnej,
- przebudowa skrzyżowania ul. Trakt Napoleoński – droga gminna nr 106692B,
- przebudowa skrzyżowania z ul. Tadeusza Kościuszki – droga powiatowa nr 1456B

Oprócz tego całość dokumentacji projektowej obejmuje również:

branżę elektryczną:

- przebudowę sieci energetycznych nN,
- zabezpieczenie istniejących sieci.

branżę telekomunikacyjną:

- budowa sieci telekomunikacyjnej – kanalizacji kablowej – kanał technologiczny,
- przebudowę sieci teletechnicznych
- zabezpieczenie istniejących sieci.

Projekty branżowe stanowią odrębne opracowania wykonawcze. Roboty poszczególnych branż powinny zostać skoordynowane w trakcie prowadzonych robót budowlanych.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Przebieg i charakterystyka istniejących dróg

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie podlaskim, w powiecie białostockim, na terenie gminy Turośń Kościelna. Zakres opracowania obejmuje rozbudowę i przebudowę drogi gminnej ul. Leśna w miejscowości Niewodnica Korycka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Odcinek objęty niniejszym wnioskiem ma długość 767,89 m.

Droga usytuowana jest w terenie zabudowanym miejscowości Niewodnica Korycka – pierwsza połowa drogi przebiega przez tereny charakteryzujące się zabudową jednorodzinną, druga połowa przez tereny o charakterze leśnym i rolnym. W chwili obecnej droga posiadaj nawierzchnię żwirową. Stan nawierzchni ulic jest zły. Brak jest odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych co uniemożliwia odpływ wody. Niewystarczająca ilość elementów odwodnienia powoduje występowanie lokalnych zastoi wody. Szerokość istniejącej jezdni wynosi od około 4,0 do 5,5 m. Odwodnienie drogi odbywa się jedynie poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przyległy teren.

Dodatkowo na obszarze inwestycji występują następujące urządzenia infrastruktury takie jak:

- sieć elektroenergetyczna – napowietrzne i kablowe,
- sieć telekomunikacyjna w tym sieć światłowodowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

4. WARUNKI GRUNTOWO WODNE I SPOSÓB POSADOWIENIA

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne, a projektowany obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu nawiercono głównie piaski drobne i piaski pylaste. Warstwę wierzchnią stanowią nasypy niebudowlane zalegające na głębokość 0,3 m – 1,1 m.. Wodę stwierdzono w kilku otworach na głębokości od 1,7 m do 2,4 m. Ze względu na lokalne występowanie w podłożu gruntów wątpliwych (piasków gliniastych i glin piaszczystych), w dokumentacji założono wykonanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2}.

UWAGA: W strefie kontrolowanej gazociągu warstwy mrozoochronnej należy nie wykonywać.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Parametry techniczne projektowanych ulic

- kategoria dróg – gminne,
- kategoria ruchu – KR1,
- klasa dróg – D,
- prędkość projektowa – Vp = 30 km/h,
- szerokość jezdni – 4,5 m,
- szerokość poboczy – 0,75 m,
- szerokość zjazdów – 4,0 m.

5.2. Ulica w planie

Oś o długości 767,78 m składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 4,5 m oraz pobocza o szerokości 0,75 m. Droga krzyżuje się z ul. Trakt Napoleński na końcu opracowania. Skrzyżowanie zaprojektowano jako zwykle trzywlotowe. W celu uspokojenia ruchu zaprojektowano wyniesioną nawierzchnię pełniącą rolę progu zwalniającego w miejscu zjazdu na drogę wewnętrzną – ul. Pogodną - km 0+188,27. Zaprojektowano także wykonanie wyniesionego przejścia w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1456B. Przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglono łukami o promieniach od 6,00 m do 12,00 m. Na drogi wewnętrzne zaprojektowano zjazdy publiczne – poza procedurą zgłoszenia. Do bramek wejściowych na posesje zaprojektowano dojścia o szerokości od 1,00 m do 1,50 m.

5.3. Ulica w przekroju podłużnym i poprzecznym

Projektowaną niweletę dostosowano do istniejących nawierzchni dróg oraz przyległego terenu. Przewiduje się nieznaczne korekty drogi w profilu podłużnym celem dostosowania się do bram wjazdowych i ogrodzeń oraz uzyskania normatywnych spadków zapewniających prawidłowe odwodnienie. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano daszkowe i jednostronne ze spadkiem 2%. Zmiany pochyłeń poprzecznych oznaczono na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”. Wyniesione skrzyżowania zaprojektowano + 6 cm w stosunku do niwelety drogi . Najazdy na wyniesione nawierzchnie ukształtowano z pochyleniami 1:10.

5.4. Zjazdy

Powiązanie projektowanych ulic z przyległymi działkami w miejscu projektowanych zjazdów zapewniono poprzez normatywne pochylenia podłużne wynoszące od 2,0% do 5,0%, natomiast w obrębie korony drogi dostosowano je do jej ukształtowania. Zjazdy

indywidualne na prywatne posesje zaprojektowano o szerokości 4,0 m. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów indywidualnych i drogi gminnej ukształtowano za pomocą skosów 1:1,5. Zjazdy publiczne zaprojektowano o szerokości od 4,0 m do 5,0 m. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów publicznych i dróg gminnych wyokrąglono łukami o promieniach min. 5,00 m.

5.5. Konstrukcje projektowanych nawierzchni

jezdnie i pobocza

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2,0} – 15 cm – 30 cm (zależnie od grypy nośności podłoża)

warstwę mrozochronną grubości 15cm należy wykonać w km 0+000,0 do km 0+140,0

warstwę mrozochronną grubości 30cm należy wykonać w km 0+140,0 do km 0+270,0 oraz 0+580,0 dok km 0+690,0.

zjazdy

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2,0} – 15 cm – 30 cm (zależnie od grypy nośności podłoża)

warstwę mrozochronną grubości 15cm należy wykonać w km 0+000,0 do km 0+140,0

warstwę mrozochronną grubości 30cm należy wykonać w km 0+140,0 do km 0+270,0 oraz 0+580,0 dok km 0+690,0.

chodniki i dojścia do posesji

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 15 cm.

Ponadto na połączeniu projektowanych nawierzchni z kostki betonowej z istniejącymi żwirowymi, zaprojektowano dowiązanie z warstwy kruszywa C_{NR} o grubości 25 cm.

UWAGA: W strefie kontrolowanej gazociągu warstwy mrozochronnej należy nie wykonywać.

5.6. Krawężniki i obrzeża

Projektowaną nawierzchnię drogi gminnej obramowano krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawiony równo z projektowaną nawierzchnią i zwróconym „plecami” do niej. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C12/15 z oporem. Obrzeża betonowe 6x20 cm ustawione na podsypce piaskowej grubości 5 cm zastosowano do obramowania chodników i dojść do posesji. Do obramowania zjazdów od strony zieleniców i granicy posesji zastosowano obrzeża betonowe 8x30 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Na połączeniu nawierzchni dróg gminnych z kostki betonowej z nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej (ul. Kościuszki) oraz z nawierzchniami żwirowymi sięgaczy zaprojektowano opornik betonowy 12x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Lokalizację poszczególnych typów krawężników i obrzeży przedstawiono na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

5.7. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wody opadowej na przyległy teren pasa drogowego. W rejonie wyniesionego przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1456B, zaprojektowano wykonanie wpustu ulicznego podłączonego do studni deszczowej.

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj. wykopy i nasypy. Grunt na nasypy powinien spełniać wymagania SST.

7. PRACE DODATKOWE

7.1. Punkty osnowy geodezyjnej

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem, natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć zgodnie z art. 15 ust. 1 Rozporządzenia MAiC w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, - podlega karze grzywny. Orzekanie następuje na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia zgodnie z art. 24 § 1 ustawy z dnia 20 maja 1971r. Kodeks wykroczeń. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

7.2. Istniejąca armatura

Wszystkie studnie kanalizacyjne, telekomunikacyjne, zasuwy wodociągowe i gazowe należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych. Istniejące studnie na sieci kanalizacyjnej należy przebudować z uwagi na zmianę projektowanej niwelety w porównaniu do terenu istniejącego. W przypadku, gdy różnica wysokości jest znacząca należy dostosować wysokość studni do projektowanego terenu poprzez dołożenie lub zdjęcie kręgu betonowego. Regulację włączów studni rewizyjnych należy wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego lub betonowych umożliwiających regulację wysokości studni do projektowanej nawierzchni drogowej. Studnie telekomunikacyjne, w przypadku znacznej różnicy wysokości między terenem istniejącym i projektowanym, należy przebudować poprzez obniżenie/podniesienie całej ramy studni. Dodatkowo na studniach zlokalizowanych w nawierzchniach, po których będzie odbywał się ruch pojazdów, w przypadku stwierdzenia braku lub złego stanu technicznego, należy zamontować pierścienie odciążające – studnie kanalizacyjne lub pokrywy typu ciężkiego – studnie telekomunikacyjne.

7.3. Połączenie z istniejącymi nawierzchniami

Projektowaną nawierzchnię ukształtowano wysokościowo tak aby nie ograniczać dostępu do posesji. Jednak z uwagi na konieczność zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wody opadowej z powierzchni jezdni oraz zachowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej nawierzchni, lokalnie nie było możliwe zachowanie istniejących rzędnych. W związku z czym, aby zniwelować ewentualne nierówności, w dokumentacji przewidziano przełożenie istniejących nawierzchni w miejscu dojazdów do posesji, a na pozostałych odcinkach niwelację terenu. Na połączeniu nawierzchni drogi gminnej z kostki betonowej z nawierzchnią bitumiczną zaprojektowano opornik betonowy 12x25 cm ustawiony ze światłem 0 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Fragment istniejącej nawierzchni drogi powiatowej na połączeniu z projektowaną nawierzchnią drogi gminnej należy rozebrać do głębokości podbudowy.

8. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

8.1. Ogólne zasady prowadzenie robót budowlanych

Geometria została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być przenoszone w miarę postępu robót. Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane są do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia

miejsca robót, a po zakończeniu prac do doprowadzenia terenu do stanu sprzed ich rozpoczęcia. Prace budowlane powinny być prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych Wykonawca powinien co najmniej na tydzień przed rozpoczęciem planowanych robót powiadomić zainteresowane strony o utrudnieniach w ruchu, sprawdzić aktualny przebieg istniejących sieci oraz zapoznać się z warunkami i uwagami użytkowników uzbrojenia. Należy także sprawdzić w Departamencie Geodezji czy po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i gazowe powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb. Gdy zachodzi potrzeba wyłączenia urządzeń energetycznych spod napięcia należy powiadomić o tym Wydział Majałtku Sieciowego właściwego Rejonu Energetycznego. Oplatę za wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy ponosi wykonawca robót budowlanych. Istniejące uzbrojenie podziemne, odkryte podczas wykonywania wykopów, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem pracownika właściwej instytucji. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego lub innej jego lokalizacji niż to wynika z dokumentacji projektowej należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania. W przypadku uszkodzenia istniejących sieci uzbrojenia terenu koszty naprawy poniesie wykonawca robót.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

8.2. Informacje o zagrożeniach dla środowiska

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r., poz. 1397 z późn. zm.), ze względu na realizację w ramach zadania drogi o nawierzchni twardej poniżej 1 km. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny, zlokalizowana jest w znacznej odległości od granic państwowych i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Nie jest też inwestycją w istotny sposób ingerującą w środowisko, powodującą powstanie nowych niekorzystnych warunków, jednak w celu ograniczenia wszelkich niekorzystnych wpływów na środowisko w fazie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty budowlane należy poprzedzić szczegółowym planem i harmonogramem robót oraz właściwie zorganizować w celu minimalizacji ich uciążliwości,
- należy zapewnić właściwą organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, tak aby nie doszło do skażeń i zanieczyszczeń w środowisku,
- należy zainstalować na placu budowy przenośne sanitariaty lub szczelne zbiorniki na nieczystości płynne (ścieki bytowe) z przeznaczeniem do wywożenia,
- roboty budowlane wykonywać sprawnym sprzętem i środkami transportu celem zabezpieczenia przed wyciekami substancji ropopochodnych, przy czym ważne jest dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko (sprawne układy wydechowe i elementy amortyzujące drgania),
- należy prowadzić prawidłową gospodarkę humusem, darnią oraz wybranym organicznym materiałem glebowym w celu późniejszego wykorzystania,
- transport materiałów sypkich należy zabezpieczać przed ich pyleniem,
- wycinkę drzew należy prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 października, drzewa pozostające - zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem,

- po zakończeniu prac drogowych należy wykonać rekultywację zdegradowanych terenów – stabilizacja skarp roślinnością niską i wysoką,
- materiały i surowce należy składować w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu i wód,
- miejsce składowania odpadów należy wyznaczyć na placu budowy. Należy je składować w szczelnych pojemnikach, magazynować w sposób selektywny, a następnie wszystkie wytworzone odpady przekazać do odbioru i utylizacji przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia,
- wszelkie prace budowlane należy prowadzić w taki sposób aby nie naruszały stosunków gruntowo-wodnych.

8.3. Zasady prowadzenia prac budowlanych przy skrzyżowaniu lub zbliżeniu z liniami PGE

Prace ziemne w odległości 1,5 m od kabli i słupów energetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika właściwego Rejonu Energetycznego. Słupy zabezpieczyć przed możliwością upadku. W razie konieczności należy wystąpić do Rejonu Energetycznego o wyłączenie linii spod napięcia z 14-dniowym wyprzedzeniem. Oplatę za wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy ponosi wykonawca robót budowlanych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych wyznaczyć przy pomocy aparatury przebieg linii kablowych w terenie. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- b) 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Na liniach kablowych będących pod napięciem nie dopuszcza się prowadzenia prac ziemnych powodujących całkowite odkrycie urządzeń. Dopuszczalne jest wykonywanie prac tylko do poziomu folii ostrzegawczej. Prace ziemne powodujące całkowite odkrycie urządzeń elektroenergetycznych mogą być prowadzone po całkowitym wyłączeniu tych urządzeń spod napięcia. Bezpośrednio przed planowanym terminem rozpoczęcia prac ziemnych należy uzgodnić w Rejonie Energetycznym planowany do realizacji zakres prac objętych projektem wykonawczym w celu weryfikacji aktualnego stanu uzbrojenia. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych mogą prowadzić jedynie firmy upoważnione. Należy je wykonywać w technologii prac pod napięciem lub w taki sposób, by zapewnić ciągłe zasilanie wszystkim odbiorcom energii elektrycznej.

Szczegółowe wytyczne prowadzenia prac w obrębie sieci energetycznych, zgodnie z dokumentacją branży energetycznej.

8.4. Zasady prowadzenia prac budowlanych przy skrzyżowaniu lub zbliżeniu z siecią gazową

1. Zachować minimalną odległość poziomą 0,5 m projektowanego przyłącza energetycznego oraz sieci teletechnicznej od istniejącej/projektowanej sieci gazowej, przy czym odległość pozioma pomiędzy ściankami urządzeń „w świetle” nie może być mniejsza od 40 cm,
2. Przy skrzyżowaniu urządzeń, zachować minimalną odległość pionową 0.2 m skraju projektowanego przyłącza energetycznego i sieci teletechnicznej od istniejącej/projektowanej sieci gazowej, W przypadku braku możliwości zachowania powyższych odległości należy wystąpić do Oddziału Zakładu Gazowniczego w Białymstoku o warunki zabezpieczenie/przebudowy sieci gazowej w miejscu kolizji.
3. W przypadku naruszenia strefy kontrolowanej gazociągu (pas o szerokości 1 m z linią środkową pokrywającą się z osią gazociągu) roboty ziemne prowadzić z należytą ostrożnością, zaś w odległości mniejszej od 0,5 m roboty ziemne prowadzić ręcznie.
W przypadku wymogu zarządcy drogi bezwykopowej realizacji przyłącza energetycznego, należy odkryć gazociąg w miejscu skrzyżowania przed realizacją robót właściwych celem ich kontroli i niedopuszczenia do uszkodzenia sieci gazowej.
4. O w/w pracach wykonawca pisemnie z 2 tygodniowym wyprzedzeniem powiadomi Zakład Gazowniczy w Białymstoku – Gazownię w Białymstoku, 15-182 Białystok ul. Gen. St. Sosabowskiego w celu umożliwienia ich kontroli przez pracowników PSG Sp. z o.o.

5. Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien sprawdzić aktualny przebieg i rzędne sieci gazowej.
6. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej (przez co należy rozumieć również uszkodzenie/zarysowanie rury PE na głębokość 10 % grubości jej ścianki) odpowiedzialność prawną za jej skutki oraz koszty naprawy poniesie wykonawca.
7. Należy unikać wymiany gruntu w odległości mniejszej niż 0,5m od sieci gazowej. W przypadku naruszenia podsypki lub obsypki przewodu gazowego należy ją odtworzyć przy zachowaniu tej samej granulacji piasku. Niedopuszczalne jest jej wykonanie gruntem rodzimym, zawierającym kamienie, gruz, części organiczne, zmarzlinę.
8. W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej kolizji projektowanego uzbrojenia podziemnego z istniejącą siecią gazową (przez co należy rozumieć nie zachowanie odległości określonej w pkt. 1 i 2), wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym Zakład Gazowniczy w Białymstoku – Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, celem rozwiązania problemu technicznego.
9. Wykonawca jest zobowiązany do:
- odtworzenia na swój koszt naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci gazowej
 - odtworzenia oznakowania sieci gazowej w przypadku uszkodzenia/zatarcia;
 - zabezpieczenia sieci gazowej na czas prowadzenia prac budowlanych;
 - pisemnego powiadomienia o zakończeniu robót w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu.

UWAGA: W strefie kontrolowanej gazociągu wymiany gruntu i warstwy mrozochronnej należy nie wykonywać.

8.5. Zasady prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie istniejących drzew

W czasie trwania realizacji inwestycji w sąsiedztwie istniejących drzew nastąpi chwilowe pogorszenie warunków wzrostu. W celu zapobieżenia uszkodzeniom należy odpowiednio zabezpieczyć drzewa na czas trwania budowy. W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa prace należy prowadzić ręcznie (wyjątkowo można stosować sprzęt mechaniczny) oraz nie powinno dopuścić się do wykonania placów składowych, poruszania się sprzętu mechanicznego, składowania materiałów budowlanych i zmian poziomu gruntu. Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy. Roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,
- podlewanie drzewa przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa po zakończeniu robót.

Odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia. Zaleca się mocowanie desek bez użycia gwoździ. Podczas wykonywania robót ziemnych należy pamiętać o tym, że system korzeniowy drzew pełni funkcje mechaniczne, utrzymując drzewo w określonej pozycji. Przycięcie znacznej części korzeni może spowodować pochylenie, przewrócenie, a nawet zniszczenie drzewa. Zatem wszystkie drzewa znajdujące się w strefie muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie i ich przestrzeń życiową np. poprzez wyгородzenie. Wysokość ogrodzenia nie powinna być niższa niż 2 m, a odległość od pnia nie powinna być mniejsza niż 1 m.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11	Podpis	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10	Podpis
--	--------	--	--------

Białystok, 30.08.2022 r.