

Nadzory i Projektowanie Piotr Halica**Ul. Złota Góra 29/2 37-550 Radymno****NIP 792-158-07-40 REGON 650945496****Tel. 531-967-568 e-mail : piotr.halica @op.pl**

Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1266R Biedaczów – Grodzisko Górne w miejscowości Gwizdów na terenie Gminy Leżajsk km 0+092,00 - 1+419,00
Adres obiektu:	Województwo: - podkarpackie Powiat: - leżajski Miejscowość: - Gwizdów
Rodzaj projektu:	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH
Część:	Branża drogowa – część opisowo-rysunkowa
Kategoria obiektu:	XXV
Numery ewidencyjne działek:	187 obręb Gwizdów
Inwestor:	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8 37-300 LEŻAJSK

Funkcja	Tytuł, Imię i Nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant: branża drogowa	inż. Piotr Halica	PDK/0064/OWOD/16	05.2023	
Projektant: branża kanalizacyjna	mgr inż. Beata Wilk	PDK/0234/POOS/12	05.2023	
Opracował:	mgr inż. Norbert Gurdziel	-	05.2023	

Radymno maj 2023

OPIS TECHNICZNY:

do projektu przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 1266R

Biedaczów – Grodzisko Górne w miejscowości Gwizdów

na terenie Gminy Leżajsk km 0+092,00 - 1+419,00

1. Inwestor

Powiat Leżański ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

2. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Powiatem Leżańskim
- b) Mapa do celów projektowych
- c) Prawo budowlane – ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2021 poz. 2351 z późn. zm)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

3. Lokalizacja i charakter inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1266 R Biedaczów – Grodzisko Górne. Droga jest własnością Powiatu Leżańskiego, stanowi drogę powiatową położoną na działce numer ewidencyjny 187 obręb Gwizdów w gminie Leżajsk, w powiecie leżańskim województwo podkarpackie. Zamierzeniem inwestycyjnym objęty jest odcinek drogi od km 0+092,00 do km 1+419,00.

4. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa nr 1266 R Biedaczów – Grodzisko Górne na odcinku objętym zamierzeniem inwestycyjnym usytuowana jest w pasie drogowym, którego szerokość jest zmienna i wynosi od 10 m do 23 m. Droga posiada przekrój poprzeczny drogowy szlakowy, przebiega w terenie niezabudowanym oraz zabudowanym, posiada istniejącą jezdnię bitumiczną o szerokości od 5,00 m z obustronnymi gruntowymi poboczami o zmiennej szerokości od 0,7 m – 1,0 m oraz rowami przydrożnymi. Na długości odcinka objętego zadaniem inwestycyjnym, na trasie drogi występują łuki poziome i pionowe. Niweleta drogi ma przebieg z pochyleniami podłużnymi o wartościach od 0,2% do 6,0%. Na przedmiotowym odcinku występują skrzyżowania z drogami gminnymi które posiadają nawierzchnię bitumiczną, występują zjazdy indywidualne do prywatnych posesji, które posiadają różnorodną nawierzchnię, od nawierzchni gruntowej, asfaltowej

do nawierzchni utwardzonej kostką brukową. Podstawowym elementem odwodnienia drogi są istniejące przepusty drogowe oraz rowy przydrożne które występują wzdłuż drogi przez co spływ wód odbywa się w większości zgodnie ze spadkiem podłużnym drogi.

5. Opis zamierzeń projektowych

Przebudowa drogi polega na wykonaniu poszerzenia jezdni z wykonaniem nawierzchni asfaltowej do szer. 5,5 m na odcinkach prostych (w-wa ścieralna) wraz z warstwami konstrukcyjnymi podbudowy. Budowę jednostronnego chodnika szerokości 2,0 m obramowanego obrzeżem betonowym. Odwodnieniem nawierzchni jezdni i chodników przy zastosowaniu krat ściekowych ulicznych z odprowadzeniem wody do istniejących rowów przydrożnych poprzez rowy kryte oraz bezpośrednio do istniejących rowów przydrożnych. Wykonaniu poboczy szer. 1,0 m z kruszywa łamanego. Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+092,00 na skrzyżowaniu z drogą gminną, natomiast koniec odcinka w km 1+419,00.

Główne elementy w planie :

- chodnik lewostronny km 0+106,41 - 1+193,45 długość 1087,04 m,
- chodnik prawostronny km 1+188,50 – 1+419,00 długość 230,50 m,
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 600 mm od km 0+106,41 - 0+124,00 wraz z wylotem w km 0+086,00, studniami kanalizacyjnymi 1500mm str. lewa
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 500 mm od km 0+124,00 - 0+508,00 wraz ze studniami kanalizacyjnymi 1000 mm str. lewa
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 400 mm od km 0+508,00 - 0+661,00 wraz ze studniami kanalizacyjnymi 1000 mm str. lewa
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 400 mm od km 0+765,00 - 1+018,00 wraz ze studniami kanalizacyjnymi 1000 mm str. lewa
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 300 mm od km 1+188,50 - 1+375,30 wraz ze studniami kanalizacyjnymi 1000 mm str. prawa
- kanalizacja deszczowa z rur PP Ø 500 mm od km 1+375,30 – 1+418,14 wraz ze studniami kanalizacyjnymi 1500mm i osadnikami na wlotach str. prawa

Szczegółowy zakres robót został przedstawiony w Przedmiarze Robót stanowiącym integralną część dokumentacji projektowej inwestycji.

Zakres planowanych robót w całości mieści się w granicach pasa drogowego w związku z tym inwestycja realizowana będzie w trybie zgłoszenia robót budowlanych na podstawie art. 29 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88 z późn. zm).

6. Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| • Kategoria drogi | droga powiatowa; |
| • Klasa drogi | L (lokalna) |
| • Szerokość jezdni: | 5,50 m + poszerzenia jezdni na łukach |
| • Szerokość pobocza | 1,00 m |
| • Kategoria ruchu | KR3 |
| • Dopuszczalny nacisk | 100kN/oś |

7. Konstrukcja nawierzchni drogi

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano wykonanie podbudowy w technologii MCE.

1. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy pokruszyć na głębokość ok. 10 cm, wykorzystując destruk w technologii MCE do wykonania podbudowy. Doziarnienie frakcją kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0-31,5 mm średniej grubości 10 cm. Projektowana grubość dolnej warstwy podbudowy MCE wynosi 20 cm.
2. Warstwa wiążąca grubości 8 cm z betonu asfaltowego AC 16W
3. Warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11S

Dla zwiększenia trwałości warstw bitumicznych należy wykonać wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową, kationową szybkorozpadową.

Projektowana konstrukcja jezdni na poszerzeniach:

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano wykonanie poszerzenia jezdni z wykorzystaniem technologii MCE.

1. Grunt ulepszony spoiwem drogowym o wytrzymałości $RM=4,0$ MPa gr. 20 cm.
2. Dolna warstwa podbudowy destruk w technologii MCE gr. 20 cm.
3. Warstwa wiążąca grubości 8 cm z betonu asfaltowego AC 16W
4. Warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11S

Dla zwiększenia trwałości warstw bitumicznych należy wykonać wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową, kationową szybkorozpadową.

Warstwy bitumiczne nawierzchni zostaną wykonane z mieszanek mineralno-bitumicznych typ AC wg. PN-EN-13108-1. Obramowanie jednostronne jezdni stanowi projektowany chodnik szerokości 2,0 z projektowanym poboczem utwardzonym kruszywem łamanym śr. grubości 20 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm na szerokości 1,0 m.

8. Konstrukcja nawierzchni chodnika i zjazdów przez chodnik

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodników:

6 cm – kostka brukowo-betonowa

4 cm – podsypka cementowo-piaskowa

10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm

10 cm – w-wa z kruszywa naturalnego stab. cementem RM=1,5 MPa

Obramowanie chodnika stanowi betonowe obrzeże 8x30x100 cm posadowione na ławie betonowej C12/15 w połączeniu z krawężnikiem betonowym 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu przez chodnik:

8 cm – kostka brukowo-betonowa

4 cm – podsypka cementowo-piaskowa

15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm

15 cm – w-wa z kruszywa naturalnego stab. cementem o wytrzymałości Rm 2,5 MPa.

Obramowanie zewnętrzne (od strony bram) nawierzchni zjazdów stanowi obrzeże betonowe 8x30x100 cm ustawione na ławie betonowej C12/15. Od strony jezdni nawierzchnie zjazdów obramowane zostaną krawężnikiem betonowym przejazdowym 20x30x100 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem C12/15. Obrzeże należy ustawić górną krawędzią równo z nawierzchnią zjazdu. Krawężnik przejazdowy na styku jezdni drogi może być ustawiony ze „światłem” max. 4 cm ponad powierzchnią jezdni.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów do przebudowy:

Na odcinku objętym opracowaniem występują zjazdy do posesji, drogi gruntowe oraz na działki rolne pod którymi zaprojektowano przepusty z rur PP Ø 500 mm z wykonaniem prefabrykowanych wlotów i wylotów.

Nawierzchnia zjazdu do posesji:

6 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 16W

15 m – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm

15 cm – w-wa z kruszywa naturalnego stab. cementem o wytrzymałości Rm 2,5 MPa.

9. Trasa i usytuowanie elementów drogi

Trasę nawierzchni jezdni, chodnika i kanalizacji deszczowej należy wytyczyć zgodnie z planem sytuacyjnym.

9.1 Rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia drogi

Do odprowadzenia wody opadowej i roztopowej z przebudowywanej drogi zastosowano odwodnienie powierzchniowe (zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych) do istniejących rowów przydrożnych przeznaczonych do odprowadzenia przez projektowane kraty ściekowe zlokalizowane przy krawężnikach. Zaprojektowano rowy kryte ze studniami kanalizacyjnymi pod projektowanymi chodnikami. Przyjęty system odwodnienia uwzględnia zastosowanie przekroju półlucznego, konfigurację przyległego terenu, występujące warunki gruntowo wodne, wymagania dotyczące ochrony środowiska. Przejęte wody opadowe i roztopowe z jezdni i chodnika będą wstępnie oczyszczane z piasku i zawiesiny łatwoopadającej w osadnikach krat ściekowych. Istniejące przepusty z rur betonowych średnicy 60 cm usytuowane w km 1+027,70, km 1+375,30 zaprojektowano do remontu poprzez wymianę części przelotowej na rury typu PP SN 8 o średnicy 60 cm.

W km 0+125,50 zaprojektowano nowy przepust z rur typu PP SN 8 o średnicy 60 cm, dług. 9,0 m. Na wlotach i wylotach przepustów remontowanych zaprojektowano prefabrykowane żelbetowe ścianki oporowe z betonu klasy C25/30, nowoprojektowany przepust posiadał będzie wlot prefabrykowany z włączeniem do projektowanej studni 1500 mm.

9.2 Urządzenia infrastruktury technicznej

W przypadku skrzyżowania projektowanych robót ziemnych (wykonanie koryta) pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika oraz roboty ziemne dla wykonania kanalizacji deszczowej z istniejącymi liniami podziemnej infrastruktury technicznej, przed wykonaniem robót należy dokonać kontrolnych odkrywek przewodów w celu ustalenia dokładnej rzędnej ich posadowienia. W przypadku stwierdzenia zbyt płytkiego przebiegu przewodów i zagrożenia ich uszkodzenia w czasie robót ziemnych, roboty w tych miejscach należy wykonać ręcznie. W ramach zadania zostaną wykonane zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych poprzez zastosowania dwudzielnych rur osłonowych typu AROT. Istniejąc sieci gazowe będące na majątku PSG kolidujące z projektowaną przebudową zostaną przebudowane zgodnie z wydanymi warunkami **według odrębnego opracowania**.

9.3. Zabezpieczenie czynnego gazociągu wysokiego ciśnienia DN100 zasilającego stację redukcyjno-pomiarową Żołynia, którego operatorem jest firma Gaz-System S.A.

Oddział w Tarnowie

- Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt zabezpieczenia czynnego gazociągu wysokiego ciśnienia DN100 zasilającego stację redukcyjno-pomiarową Żołynia, którego operatorem jest firma Gaz-System S.A. Oddział w Tarnowie w związku z planowaną przebudową odcinka drogi powiatowej nr 1266R Biedaczów-Grodzisko Górne km. 0+106.42 - 1+419.00 zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gaz System sp. z o.o., z dnia 24.05.2022r., znak: OT-DL.420.499.2022.2.

- Istniejący stan zagospodarowania terenu

W związku z planowaną przebudową odcinka drogi powiatowej nr 1266R Biedaczów-Grodzisko Górne km. 0+106.41-1+419.00 oraz zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gaz System sp. z o.o., z dnia 24.05.2022r., znak: OT-DL.420.499.2022.2 zaistniała konieczność wykonania prac odkrywkowych przedmiotowego gazociągu w celu określenia jego rzędnych posadowienia. Zgodnie z załączonym protokołem końcowym rzędna góry gazociągu wynosi 232.78-232.79m.n.p.m..

O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić właściciela gazociągu, tj. Gaz System S.A. Terenowa Jednostka Eksploatacji w Krakowie na 7 dni przed rozpoczęciem robót. Roboty ziemne w pobliżu gazociągu powinny być wykonywane ręcznie pod nadzorem pracownika Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu i z nim należy zlokalizować w

terenie położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem. Przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tego uzbrojenia zabezpieczyć je przed osiadaniem i odkształceniami. W rejonach tych nie dopuszcza się prowadzenia prac sprzętem mechanicznym.

Po wykonaniu prac montażowych spisać z właścicielem istniejącego uzbrojenia stosowny protokół.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi zabezpieczenia sieci gazowej z dnia 24.05.2022r., znak: OT-DL.420.499.2022.2.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub trudności z ich rozwiązaniem na budowie, fakt ten należy zgłosić kierownikowi budowy lub projektantowi. W przypadku konieczności niwelacji terenu nad istniejącymi gazociągami lub/oraz brakiem możliwości spełnienia warunków określonych w warunkach technicznych wydanych przez Gaz-System S.A. Oddział w Tarnowie z dnia 24.05.2022r., znak: OT-DL.420.499.2022.2 lub gdy podczas prac związanych z przedmiotową inwestycją zostanie stwierdzone kolizyjne usytuowanie gazociągu niezgodne z przedstawionymi materiałami, Inwestor dokona przebudowy sieci gazowej na warunkach Gaz-Systemu, po uprzednim wystąpieniu z wnioskiem o wydanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej.

- Stan projektowany

Roboty wykonywane będą w pasie drogowym drogi powiatowej przewidzianej do przebudowy. W ramach tej przebudowy projektuje się zabezpieczenie gazociągu wysokiego ciśnienia DN100 zasilającego stację redukcyjno-pomiarową Żołynia.

Przy realizacji robót w pasie drogowym, Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z właścicielem drogi oraz inwestorem.

Informacje charakteryzujące (m.in. lokalizację, metodę realizacji, informacje o planowanych do użycia materiałach) wykonywane urządzenia zawarte zostały w części opisowej niniejszego projektu, w części graficznej opracowania na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1, na planie sytuacyjnym oraz przekroju typowym.

Przy wykonywaniu robót w pobliżu gazociągu wysokoprężnego należy spełnić następujące warunki:

1. W miejscu skrzyżowania drogi z gazociągiem wysokiego ciśnienia warstwa gruntu rodzimego o miąższości 0,5 m bezpośrednio nad gazociągiem powinna pozostać nienaruszona.
2. Odległość pionowa mierzona od górnej powierzchni rury do powierzchni jezdni powinna wynosić nie mniej niż 1,0 m (zalecane min. 1,2 m) oraz nie mniej niż 0,5 m od dolnej warstwy umocnienia drogi.
3. Pomiędzy górną ścianką gazociągu a dolną konstrukcją drogi oraz chodnika na nienaruszonej warstwie gruntu należy ułożyć odciążające zbrojone przegrody (płyty) żelbetowe, zgodnie z załączonym przekrojem typowym, przy czym przegrody te powinny zostać podparte na

podporach wykonanych z płyt ułożonych równolegle do osi gazociągu w odległości poziomej min. 0,5 m od gazociągu.

4. Zabezpieczenie w ww. formie wykonać na całej szerokości jezdni i chodnika min. 0,5m poza zewnętrzną krawędź jezdni i chodnika i po 0,5 m na stronę poza skrajnie ścianki gazociągu.
5. Należy użyć jako podpory płyty o wymiarze 1 x3 m natomiast jako płyty odciążające płyty 1,5x3 m.
6. W miejscu skrzyżowania chodnika z gazociągiem wysokiego ciśnienia należy zachować odległość pionową min. 0,5 m pomiędzy dolną warstwą umocnienia chodnika a ścianką gazociągu oraz 1,2 m do powierzchni chodnika. Chodnik nad gazociągiem wykonać z materiałów rozbieralnych (np. kostka brukowa), na podsypce przepuszczającej gaz (na odcinku min. po 3,0 m z obu stron osi gazociągów).
7. Zjazdy indywidualne do działek zlokalizowano w odległości 6 m od gazociągu wysokiego ciśnienia DN100.
8. Istniejący gazociąg wysokoprężny będzie krzyżował się z projektowaną kanalizacją deszczową niemającą połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt – kanalizacja ma za zadanie odwodnienie drogi powiatowej. W związku z powyższym przyjęto warunki:
 - kanalizację deszczową oraz studnie i studzienki zaprojektowano poza strefą kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia, tj. w odległości min. 5 m od osi gazociągu DN 100 (połowa szerokości strefy kontrolowanej) - w przypadku, gdy projektowana kanalizacja deszczowa, studnie i studzienki nie będą posiadały bezpośredniego połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt.
 - w miejscu skrzyżowania kanalizacji deszczowej z gazociągiem wysokiego ciśnienia na przewodzie kanału zaprojektowano rurę osłonową z tworzywa sztucznego na długości po co najmniej 3 m - mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu. Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego, poprzez skuteczne uszczelnienie.
 - kanalizacja deszczowa powinna krzyżować się z gazociągiem wysokiego ciśnienia z zachowaniem odległości pionowej wynoszącej min. 0,2 m, mierząc od zewnętrznej ścianki rury osłonowej projektowanej na kanalizacji deszczowej do zewnętrznej ścianki gazociągu. W przypadku wykonania kanału i kanalizacji metodą bezwykopową odległość ta powinna wynosić min. 0,5 m.

Wykonywanie robót

- Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać prace przygotowawcze związane z: pomiarami; badaniem gruntu; organizacją robót budowlanych; ustaleniem miejsc do odkładania

ziemi rodzimej i odwożenia urobku; odprowadzeniem wody z wykopu; lokalizacją istniejących uzbrojeń podziemnych, zawiadomieniem właścicieli istniejących sieci, zleceniem nadzoru branżowego oraz ustaleniem technologii robót w pobliżu istniejących uzbrojeń; uzyskaniem zezwolenia na rozpoczęcie robót i komisyjne przejęcie terenu pod budowę.

Projektowaną oś uzbrojenia oznaczyć w terenie w sposób widoczny i trwały w oparciu o załączony podkład geodezyjny. Tyczenie trasy zlecić osobom do tego uprawnionym. Równolegle z wytyczeniem trasy uzbrojenia wyznaczyć pas terenu czasowo zajęty pod budowę.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w razie konieczności wykonać odwodnienie i zabezpieczyć wykopy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. W razie braku możliwości wykonania wykopu przez istniejące wody gruntowe, należy obniżyć zwierciadło wód gruntowych tak, aby nie naruszyć struktury podłoża.

Uwagi Ogólne

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych **należy zlokalizować istniejące uzbrojenie w obecności przedstawiciela pracownika Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu**, zrobić odkrywkę, sprawdzić jego rzędne i średnicę oraz zweryfikować projekt. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub trudności z ich rozwiązaniem na budowie, fakt ten należy zgłosić kierownikowi budowy lub projektantowi. W przypadku konieczności niwelacji terenu nad istniejącymi gazociągami lub/oraz brakiem możliwości spełnienia warunków określonych w warunkach technicznych wydanych przez Gaz-System S.A. Oddział w Tarnowie z dnia 24.05.2022r., znak: OT-DL.420.499.2022.2 lub gdy podczas prac związanych z przedmiotową inwestycją zostanie stwierdzone kolizyjne usytuowanie gazociągu niezgodne z przedstawionymi materiałami, Inwestor dokona przebudowy sieci gazowej na warunkach Gaz-Systemu, po uprzednim wystąpieniu z wnioskiem o wydanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej.
- W miejscach najeżdżania na gazociąg ciężkim sprzętem należy na czas robót nad gazociągiem ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2,0 m mierząc od osi każdego z gazociągów.
- Prace budowlane w odległości do 10m od gazociągu wysokiego ciśnienia DN 100 należy realizować metodami bezwibracyjnymi. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przedstawić w firmie Gaz-System stosowne obliczenia, opracować kryteria właściwe dla danego terenu, uwzględniające różne warstwy gruntu, a także różnice w amplitudzie drgań gruntu i odcinka rurociągu w gruncie, gwarantujące bezpieczną eksploatację gazociągu podczas prac budowlanych jak i po ich zakończeniu. Obliczenia, wraz ze stosowną dokumentacją należy zamieścić w projekcie budowlano-wykonawczym.

- Wykonując prace ziemne należy nie dopuścić do wysunięcia się gruntu spod rury przewodowej. Może to doprowadzić do niedopuszczalnych naprężeń wewnątrz ściany rury, a wykonanie ponownego zagęszczenia podsypki pod rurą przewodową osiągając wymagany współczynnik będzie nieosiągalne.
- Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor.

Uwagi Końcowe

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami;

Prace stanowiące przedmiot niniejszego opracowania mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające niezbędne uprawnienia oraz przeszkolone w zakresie wymagań BHP.

Miejsce budowy robót gazociągowych oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

9.4 Elementy oznakowania drogi

Realizacja niniejszej inwestycji wymaga zmian w lokalizacji istniejącego oznakowania pionowego i poziomego drogi.

9.5 Zieleń przydrożna

W pasie projektowanych robót nie występują drzewa i krzewy, które należałoby wyciąć i wykarczować. Roboty ziemne w pobliżu drzew rosnących przy granicy pasa drogowego należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę bryły korzeniowej.

9.6 Roboty ziemne i gospodarka gruntami oraz odpadami

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się do wykonania roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika. Nie przewiduje się pozyskania gruntów z ukopów w pasie drogowym ani z terenu przyległego do drogi.

Z pasa terenu przewidzianego do wykonania utwardzenia poboczy należy usunąć humus. Nadmiar humusu należy zagospodarować w pasie drogowym w sposób uzgodniony z Inwestorem lub przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

10 . Ochrona interesów osób trzecich

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich w przypadku niniejszej inwestycji polega na:

1. zapewnieniu dostępu do drogi z wszystkich posesji graniczących z pasem drogowym, które w chwili obecnej mają dostęp (zjazd) do przedmiotowej drogi;
2. przebudowie lub zabezpieczeniu urządzeń infrastruktury technicznej znajdujących się w pasie drogowym, które kolidują z projektowaną inwestycją;

Wykonawca robót jest zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia robót sprzętem mechanicznym w pobliżu istniejących urządzeń infrastruktury technicznej. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Kierownik Budowy/Robót jest zobowiązany do oznaczenia w pasie prowadzenia robót, przebiegu istniejących podziemnych linii infrastruktury technicznej oraz do powiadomienia pracowników i operatorów sprzętu budowlanego o sposobie oznaczenia tych linii. Realizacja inwestycji nie ogranicza możliwości korzystania z sieci medialnych usytuowanych w pasie drogowym oraz nie powoduje konieczności rozbiórki lub przebudowy innych obiektów budowlanych niezwiązanych z infrastrukturą drogową w tym, bram i ogrodzeń posesji.

11 . Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego

Przyjęte rozwiązania projektowe nie wymagają zmiany oznakowania drogi. Istniejące oznakowanie pionowe należy chronić przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót. W projekcie należy uwzględnić wszystkie etapy realizacji inwestycji, kolejność realizacji poszczególnych etapów i oznakowanie dla każdego etapu. W projekcie należy uwzględnić również wszystkie elementy istniejącej organizacji ruchu w kontekście oznakowania prowadzonych robót mając na względzie bezpieczeństwo ruchu drogowego i bezpieczeństwo osób wykonujących prace na drodze oraz czytelność oznakowania. Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien być zaopiniowany przez zarząd drogi i Komendę Powiatową Policji oraz powinien być zatwierdzony przez Starostę powiatu leżajskiego. Ograniczenia wynikające z prowadzonych robót wyrażone znakami drogowymi powinny odzwierciedlać faktyczny stan na drodze. W miarę postępu robót oznakowanie tymczasowe powinno być przestawiane. W przypadku przerw w prowadzeniu robót oznakowanie tymczasowe powinno odzwierciedlać faktyczny stan zagrożenia na drodze. Nie należy wprowadzać

ograniczeń w nieuzasadnionych przypadkach. Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu zastosowane do oznakowania robót powinny być utrzymywane w czystości i w dobrym stanie technicznym przez cały okres trwania robót. Znaki i urządzenia uszkodzone powinny być niezwłocznie wymienione na nowe. Po zakończeniu robót należy usunąć wszystkie znaki tymczasowe i przywrócić dotychczasową organizację ruchu.

12 . Dane o formach ochrony zabytków

Na terenie inwestycji ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków. Nie występują też inne formy ochrony zabytków o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r, nr 162, poz. 1568 z późn. zmianami). Inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, o których mowa w art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

13 .Uwagi końcowe

Jednostki prowadzące roboty drogowe zobowiązane są do utrzymania w należyтым stanie terenu budowy. Wykonawca zobowiązany jest na okres przebudowy zabezpieczyć teren prowadzonych robót. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien otrzymać od geodety wykaz reperów wg. których będzie wykonana niweleta poszczególnych elementów. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej oraz kamizelki ostrzegawcze z taśmami odblaskowymi. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z STWiORB, obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami w odniesieniu do poszczególnych branż i robót, zasadami sztuki budowlanej i ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP i PPOŻ.

Część rysunkowa

PLAN SYTUACYJNY
PRZEKROJE NORMALNE

rys. nr 1
rys. nr 2