
Spis zawartości projektu

I Część opisowa do projektu zagospodarowania.....	5
I.1 Podstawa opracowania.....	5
I.2 Zakres opracowania.....	5
I.3 Charakterystyka Inwestycji.....	5
I.3.1 Stan istniejący.....	5
I.3.2 Stan projektowany.....	5
I.4 Gospodarka zielenią.....	7
I.5 Warunki posadowienia obiektu.....	7
I.6 Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia.....	7
I.7 Bilans zajętości terenu.....	7
I.8 Ocena zgodności zamierzania inwestycyjnego z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obszaru w mieście Myślenice pn. Osiedle Traugutta.....	8
I.9 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujących wzdłuż trasy oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.....	8
I.10 Sposób spełnienia wymagań obiektu budowlanego, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.....	8
I.11 Wpływ inwestycji na środowisko i higienę życia użytkowników.....	10
I.12 Obszar oddziaływania obiektu.....	10
I.13 Wpływ inwestycji na osoby trzecie.....	11
I.14 Rejestr zabytków i ochrona archeologiczna.....	11
I.15 Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji.....	11
I.16 Tereny zmeliorowane.....	12
I.17 Tereny osuwiskowe.....	12
I.18 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.....	12
I.18.1 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.....	12
I.18.2 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkownika.....	12
I.19 Dane wynikające ze specyfiki planowanego przedsięwzięcia.....	12
I.20 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	13
I.21 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	13
I.22 Ochrona i utrzymanie robót.....	13
I.23 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	13
I.24 Sprzęt.....	13
I.25 Transport.....	13
I.26 Sposób postępowania z masami ziemnymi.....	13
II Część opisowa do projektu budowlanego.....	14
II.1 Rozwiązania budowlane – drogi.....	14
II.1.1 Podstawa opracowania.....	14
II.1.2 Zakres opracowania.....	14
II.1.3 Sytuacja – stan projektowany.....	14
II.1.4 Nawierzchnia.....	14
II.1.5 Rozwiązanie wysokościowe.....	15
II.1.6 Odwodnienie, roboty ziemne.....	15
II.2 Rozwiązania budowlane – budowa sieci oświetlenia ulicznego.....	16
II.2.1 Przedmiot opracowania.....	16
II.2.2 Przedmiot opracowania.....	16
II.2.3 Przedmiot opracowania.....	16
II.3 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej.....	16
II.3.1 Podstawa opracowania.....	16
II.3.2 Zakres opracowania.....	16
II.3.3 Sytuacja - stan projektowany.....	16

II.3.4 Technologia.....	17
II.4 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci eN i eS.....	17
II.4.1 Przedmiot opracowania.....	17
II.4.2 Ogólna charakterystyka.....	17
II.4.3 Instalacje istniejące.....	18
II.4.4 Przebudowa linii kablowych SN-15kV.....	18
II.4.5 Przebudowa linii kablowych nn-0,4kV.....	19
II.4.6 Przebudowa kabla zasilającego bramownicę.....	19
II.5 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci gazowej.....	19
II.5.1 Podstawa opracowania.....	19
II.5.2 Zakres opracowania.....	20
II.5.3 Zagospodarowanie terenu i trasa gazociągu.....	20
II.5.4 Dane dotyczące terenu dla potrzeb wykonania robót.....	20
II.5.5 Charakterystyka odbiorników gazu.....	20
II.5.6 Źródło zasilania.....	20
II.5.7 Opis sposobu wykonania gazociągu.....	20
III Część rysunkowa.....	22
IV Załączniki.....	22
V Dokumenty formalno - prawne.....	22
VI Uzgodnienia.....	22

I Część opisowa do projektu zagospodarowania

I.1 Podstawa opracowania

- a. Umowa zawarta z Inwestorem
- b. Opinia geotechniczna opracowana przez Geoprofil, Usługi Geologiczne i Inżynierskie w lutym 2018 r.
- c. Wizja w terenie, pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe
- d. Aktualne podkłady sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:500
- e. Uchwała nr 90/XIV/2015 Rady Miejskiej w Myślenicach z dnia 29 września 2015 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w mieście Myślenice pn. Osiedle Traugutta.
- f. Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia budowlane

I.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wielobranżowy projekt budowlany mający na celu budowę drogi gminnej publicznej w miejscowości Myślenice.

W związku z powyższym zachodzi konieczność opracowania dokumentacji projektowej w zakresie:

- budowy drogi gminnej publicznej wraz z budową prawostronnego chodnika szerokości 2,00m,
- budowy i przebudowy zjazdów,
- budowy sieci oświetlenia ulicznego,
- przebudowy odcinków sieci kanalizacji sanitarnej i rozbiórki odcinka kanalizacji deszczowej,
- przebudowy sieci eN,
- przebudowy odcinka sieci eS,
- przebudowy odcinka sieci gazowej,
- budowy umocnienia skarpy
- rozbiórki i budowy ogrodzeń

I.3 Charakterystyka Inwestycji

I.3.1 Stan istniejący

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Myślenice. Jest to miasto położone w województwie Małopolskim i stanowi siedzibę gminy miejsko-wiejskiej Myślenice. Na terenie gminy przebiega sieć komunikacyjna o znaczeniu krajowym (DK 7, S7), wojewódzkim (m.in. DW 955, DW 967), powiatowym (m.in. 1967K, 1973K) i gminnym.

Projektowany odcinek drogi znajduje się w śladzie istniejącej drogi niepublicznej, będącej we władaniu Skarbu Państwa, zarządzanej przez Gminę Myślenice, znajdującej się w północnej części miasta, przebiegającej wzdłuż DK7, od ulicy Sobieskiego (DP nr 1967) do ulicy Sienkiewicza (DP nr K1943). W stanie istniejącym jest drogą jednojezdniową o nawierzchni bitumicznej, szerokości ok. 4,00 m i długości ok. 890 m. Obsługuje przyległy teren z zabudową usługową, mieszkaniową i terenami zielonymi (przyległy teren znajduje się w obszarze wpisanym w miejscowym planie zagospodarowania terenu pod zabudowę usługową). Wody opadowe z istniejącej drogi, odprowadzone są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów przydrożnych oraz na przyległy teren.

W analizowanym obszarze opracowania występuje następująca infrastruktura: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć elektryczna eN i SN, sieć teletechniczna oraz gazowa.

I.3.2 Stan projektowany

W ramach opracowania niniejszej dokumentacji zaprojektowana zostanie budowa odcinka drogi gminnej publicznej, przebudowa i zabezpieczenie sieci kolidujących z planowaną inwestycją oraz budowa oświetlenia ulicznego.

Projektowany układ drogowy:

Z uwagi na zapewnienie obsługi komunikacyjnej przyległego terenu budowa układu drogowego obejmuje odcinek drogi pomiędzy ulicą Sobieskiego i Sienkiewicza w km 0+147,37 - 0+869,02, długości 721,65 m.

Układ komunikacyjny dowiązany został do stanu istniejącego oraz planowanej rozbudowy skrzyżowania drogi DK7 z ul. Sobieskiego (wg odrębnego opracowania).

Parametry techniczne drogi dostosowane zostały do drogi klasy Z. Zaprojektowano jezdnię

dwupasową o szerokości 6,00 m, z poszerzeniem na łukach kołowych w planie do szerokości 7,20 m. Droga wyposażona zostanie w jednostronny chodnik szer. 2,00m, wzdłuż którego wykonany zostanie umocniony elementami betonowymi rów drogowy. Ze względu na pochylenie jezdni, wynoszące 6,5%, na odcinku w km 0+235,25 - 0+275,03 zaprojektowano chodnik o pochyleniu 6,0% wraz z progami wysokości 0,02 m, dla zapewnienia odpowiedniego spadku podłużnego (za *Rozporządzeniem MT i GM nr 430 z dnia 2-03-1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (z późn. zm.), Rozdział 8, art. 45, ust. 10). Włączenie do drogi DP K1943 pozostaje bez zmian, zakres robót dowiązywał będzie do istniejącego wlotu skrzyżowania.

Na długości budowanej drogi, zachodziła będzie konieczność budowy oraz przebudowy zjazdów, dla zapewnienia obsługi komunikacyjnej przyległych terenów. Szerokości zjazdów dostosowano do istniejących szerokości i wynoszą od 3,00 m do 6,00 m. Zjazdy, których szerokość w stanie istniejącym wynosi więcej niż 6,00 m, zostały zawężone, zgodnie z §79 *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124): zjazd indywidualny powinien mieć szerokość nie mniejszą niż 4,5 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze. Krawędzie zjazdów połączono z drogą za pomocą skosów najazdowych 1:1. Zaprojektowano korektę wysokościową istniejących zjazdów w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji oraz do granicy nałożonych obowiązków.

Odwodnienie powierzchniowe układu drogowego, poprzez wykształcenie spadków podłużnych i poprzecznych, zostanie odprowadzone do projektowanych studzienek krawężnikowych i dalej do projektowanego umocnionego elementami betonowymi rowu, a następnie, istniejącym fragmentem kanalizacji deszczowej oraz przepustami, do rowu przydrożnego DK nr 7. Istniejące przepusty pod drogą zostaną rozbudowane poprzez ich wydłużenie i wbudowanie studni rewizyjnych.

Przy lewej krawędzi jezdni ułożone zostanie betonowe korytko „trójkątne” korytka betonowego z którego wody opadowe sprowadzone zostaną do rowu DK7 istniejącymi korytkami skarpowymi (zachowany zostanie istniejący system odwodnienia drogi). Dla zachowania stateczności skarpy DK7 zaprojektowano umocnienie jej za pomocą narzutu kamiennego.

Układ drogowy został zaprojektowany zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. Z tego powodu nie ma konieczności występowania o odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.

Rozwiązanie projektowe opisane zostało w pkt. II.1 części opisowej do projektu budowlanego

Budowa sieci oświetlenia ulicznego

Zaprojektowano budowę oświetlenia ulicznego, związanego z budową odcinka drogi, w km 0+147,47 - 0+866,02 (długość: 718,55 mb). Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego poprzez projektowaną szafkę oświetleniową SON. Oświetlenie zasilane będzie poprzez linię kablową nN 0,4 kV. Zaprojektowano 27 słupów oświetleniowych wraz z oprawami oświetleniowymi LED. Rozwiązanie projektowe opisane zostało w pkt. II.2 części opisowej do projektu budowlanego.

Przebudowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej

Ze względu na kolizję projektowanego układu drogowego z istniejącymi odcinkami sieci kanalizacji sanitarnej, projektuje się zmianę przebiegu kanalizacji sanitarnej na odcinku w km 0+422,45 do 0+511,10 oraz od km 0+786,33 do 0+839,98. Sieć kanalizacji sanitarnej będzie przebiegała wzdłuż projektowanej drogi w terenie zielonym, lokalizując ją poza umocnionym rowem. Rozwiązanie projektowe opisane zostało w pkt. II.3 części opisowej do projektu budowlanego

Przebudowa i zabezpieczenie sieci kablowej eN i eS

Ze względu na kolizję projektowanego układu drogowego z istniejącymi odcinkami sieci elektroenergetycznej, projektuje się przebudowę istniejących sieci kablowych SN-15 i nn-0,4 wraz z infrastrukturą towarzyszącą (złącza kablowe i zestawy pomiarowo-złączowe) oraz wykonanie osłon rurowych na kablach istniejących i projektowanych. W związku z przesunięciem zestawu złączowo-pomiarowego ZK-8668 konieczne jest wykonanie przedłużenia istniejącego kabla zasilającego bramownicę przy DK-7 oraz pogłębienie przebiegu trasy kabla pod projektowaną drogą i wykonanie osłony rurowej na istniejącym kablu. Rozwiązanie projektowe opisane zostało w pkt. II.4

części opisowej do projektu budowlanego.

Przebudowa sieci gazowej:

Zaprojektowano przebudowę istniejącej sieci gazowej, kolidującej z projektowanym układem drogowym. Projektowany odcinek sieci należy wykonać z rur PE o średnicy dn180 (Polietylen klasy 100 RC szeregu SDR 17 (17,6)), zgodnie w warunkami otrzymanymi z Polskiej Spółki Gazownictwa, Oddział Gazowniczy w Krakowie. Skrzynkę gazową, zlokalizowaną na działce 905/2 należy przestawić, rozbierając istniejące odcinki przyłącza i budując nowe. Rozwiązanie projektowe opisane zostało w pkt. II.5 części opisowej do projektu budowlanego.

Rozbiórka oraz budowa ogrodzeń:

Wykonane zostaną rozbiórki ogrodzeń o łącznej długości 164,7 mb (163,5 mb w liniach rozgraniczających inwestycję oraz 1,20 mb poza) na dz. nr (w nawiasach podano numery działek przed podziałem): 904/4 (904/2), 905/5 (905/2), 906/5 (906/2), 907/6 (907/2), 908/6 (908/1), 910/11 (910/5), 911/13 (911/2), 912/1 (912), 914/1 (914), 914/2 (914), 938/20 (938/8) oraz budowa nowych odcinków ogrodzenia, o łącznej długości 141,70 mb w granicy działek drogowych oraz, ze względu na przebieg istniejącego gazociągu, maksymalne 1,20 m poza nimi, na dz. nr (w nawiasach podano numery działek przed podziałem): 904/4 (904/2), 904/5 (904/2), 905/5 (905/2), 905/6 (905/2), 906/5 (906/2), 906/6 (906/2), 907/6 (907/2), 907/7 (907/2), 908/6 (908/1), 908/7 (908/1), 910/11 (910/5), 910/12 (910/5), 911/13 (911/2), 911/14 (911/2), 912/2 (912), 914/2 (914), 938/20 (938/8), 938/21 (928/8) obr. nr Myślenice 2 [0002], jedn. ewid. 120903_4 Myślenice - Miasto). Budowa ogrodzeń wynika z istniejącego zagospodarowania terenu: projektuje się ogrodzenia dla posesji które w chwili obecnej są ogrodzone.

Rozbiórka istniejącej infrastruktury technicznej.

Infrastruktura techniczna przewidziana do przebudowy zostanie rozebrana:

- Przyłącza gazowe w km 0+168,68 - 0+179,13
- Sieć gazowa w km oraz 0+429,09 - 0+477,06
- Sieć sanitarna w km 0+422,43 - 0+511,11 oraz 0+786,33 - 0+842,97

I.4 Gospodarka zielenią

W korytarzu planowanej drogi zlokalizowane są drzewa owocowe, ozdobne typu tuje oraz samosiejki przeznaczone do wycinki. Drzewa posiadają obwód poniżej 30cm i nie wymagają zgody na wycinkę.

I.5 Warunki posadowienia obiektu

Opinia geotechniczna została opracowana w lutym 2018 r. przez „Geoprofil, Usługi Geologiczne i Inżynierskie”. W ramach prac wykonano 9 otworów badawczych do głębokości 3,0 m p.p.t. oraz jeden otwór do głębokości 1,9 m p.p.t. (otwór został zakończony powyżej projektowanej głębokości ze względu na natrafienie w podłożu na płyty betonowe).

W badanym podłożu, poniżej warstwy nasypów niebudowlanych i budowlanych, występują głównie osady spójne wykształcone jako gliny pylaste lub próchniczne, w stanie twardoplastycznymi na pograniczu konsystencji plastycznej i twardoplastycznej oraz glin zwięzłych, miejscami z domieszką rumoszy piaskowca w stanie twardoplastycznym i lokalnie plastycznym. W trakcie wiercenia stwierdzono występowanie niewielkich ścieżek wód gruntowych w dwóch otworach. Rozpoznano grunty o grupie nośności G4, G3, G2 oraz G1. Konstrukcja nawierzchni została ostatecznie zaprojektowana na grupę nośności G4.

I.6 Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych stwierdzono: I kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych.

I.7 Bilans zajętości terenu

Bilans powierzchni zajętości terenu:

- jezdnie o nawierzchni bitumicznej: 4 417,3 m²
- chodniki: 1 171,3 m²
- zjazdy: 268,5 m²

I.8 Ocena zgodności zamierzania inwestycyjnego z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obszaru w mieście Myślenice pn. Osiedle Traugutta.

W analizowanym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z dnia 29 września 2015 r. zatwierdzony uchwałą nr 90/XIV/2015 Rady Miejskiej w Myślenicach.

W świetle art. 11i ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn.: Dz.U. 2018 poz. 1474) przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie stosuje się w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze oznaczonym 1KDL (tereny dróg publicznych klasy lokalnej) oraz na częściach 1U, 2U, 3U (tereny zabudowy usługowej).

I.9 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujących wzdłuż trasy oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

a) rozwiązania projektowe - budowlane

Niweleta projektowanego układu drogowego została dostosowana do rzędnych istniejących poprzedzającego odcinka ul. Sobieskiego oraz rzędnych wlotu na skrzyżowaniu z ul. Sienkiewicza. Wszystkie elementy drogi pokazano i zwymiarowano na rysunku, zawierającym projekt zagospodarowania terenu.

Geometrię drogi i konstrukcję nawierzchni przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

b) rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotnych ze względu bezpieczeństwa

Wzdłuż drogi zachowane zostaną bariery drogowe SP-04 z zachowaniem odległości barier min. 0,50 m od krawędzi jezdni.

c) Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie sieci należy wykonać w sposób podany w §144 i §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 – poz. 401).

Rozpoczęcie robót może nastąpić w obecności przedstawiciela właściciela sieci, którego należy o tym powiadomić z 14-sto dniowym wyprzedzeniem. Należy zachować istniejące przekrycie sieci podziemnych, jednak nie mniej niż wynika z odrębnych przepisów i norm.

I.10 Sposób spełnienia wymagań obiektu budowlanego, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane

1) Spełnienie wymagań podstawowych, dotyczących:

a) nośności i stateczności konstrukcji - wymagania zostaną spełnione dzięki zastosowaniu materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne oraz wykonaniu prac budowlanych przez specjalistyczną firmę;

b) bezpieczeństwa pożarowego - wymagania zostaną spełnione dzięki zastosowaniu szerokości jezdni powyżej 4,00 m oraz konstrukcji nawierzchni umożliwiającą przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni 100 kN. Droga zapewniac będzie przejazd bez cofania.

c) higieny, zdrowia i środowiska - nawierzchnie będą wykonane w całości z surowców i prefabrykatów pochodzenia naturalnego, które nie będą stanowiły trwałych zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników drogi i jej otoczenia;

d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów - zaprojektowany układ drogowy nie będzie powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz ograniczenia dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz nie powoduje pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych, a także stanu środowiska. Projektowany układ drogowy nie powoduje pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych. Bezpośrednie i chwilowe oddziaływanie może mieć miejsce jedynie w fazie budowy. Budowa drogi wraz z chodnikiem znacznie poprawi płynność ruchu, a poprzez ograniczenie manewrów hamowania (występujących

w stanie istniejącym ze względu na niedostateczną szerokość odcinka drogi oraz ruch pieszych na jezdni) spowoduje zmniejszenie emisji spalin oraz zredukuje hałas, co korzystnie wpłynie na stan środowiska. Równocześnie znacznie poprawi się bezpieczeństwo użytkowników drogi.

e) ochrony przed hałasem - projektowana inwestycja znacznie poprawi płynność ruchu, a poprzez ograniczenie manewrów hamowania (występujących w stanie istniejącym ze względu na niedostateczną szerokość odcinka drogi oraz ruch pieszych na jezdni) zredukuje hałas. Na etapie eksploatacji nie wystąpią oddziaływania przekraczające dopuszczalne wartości poziomu hałasu. ;

f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej - obiekt zaprojektowany został, by zużywać jak najmniej energii podczas budowy. Zaprojektowane oświetlenie uliczne zostało dobrane w taki sposób, aby utrzymać na niskim poziomie ilość energii wymaganej do użytkowania;

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych - obiekt projektowany jest w taki sposób, by był trwały, a w przypadku jego rozbiórki, część materiałów można było wykorzystać wtórnie lub poddać recyklingowi.

2) Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą, paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników - realizacja inwestycji nie spowoduje konieczności wykorzystania surowców i paliw, poza materiałami użytymi do budowy. Energia elektryczna wykorzystana zostanie dla zasilania lamp oświetlenia drogowego.

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów - woda opadowa z powierzchni układu drogowego zostanie odprowadzona poprzez studzienki ściekowe do rowów przydrożnych

2a) Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu - brak konieczności budowy kanału technologicznego (załączono oświadczenie Inwestora).

3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego - rozwiązanie projektowe zapewnia możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo.

4) Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach.

Ze względu na pochylenie jezdni, wynoszące 6,5%, na odcinku w km 0+235,25 - 0+275,03 zaprojektowano chodnik o pochyleniu 6,0% wraz z progami wysokości 0,02 m, dla zapewnienia odpowiedniego spadku podłużnego (za *Rozporządzeniem MT i GM nr 430 z dnia 2-03-1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (z późn. zm.), Rozdział 8, art. 45, ust. 10). Rozwiązanie projektowe spełnia warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy - zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Obiekt budowlany został zaprojektowany tak, by podczas budowy, użytkowania i rozbiórki, nie stanowił w ciągu całego cyklu życia zagrożenia dla higieny ani zdrowia czy bezpieczeństwa ludzi. Nie wywiera w ciągu cyklu życia nadmiernego wpływu na jakość środowiska ani klimat.

6) Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej - na terenie przewidzianym do realizacji inwestycji, nie występują obiekty służące obronności państwa.

7) Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską - w pobliżu inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz obiekty objęte ochroną konserwatorską lub strefy ochrony archeologicznej. W razie natrafienia na nawarstwienie kulturowe i obiekty archeologiczne, roboty ziemne należy wstrzymać, odkrycia zadokumentować i metodami archeologicznymi wyeksplorować. Na nadzór archeologiczny należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

8) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej - układ komunikacyjny został zaprojektowany z jak najlepszym dostosowaniem do kształtu działek inwestycyjnych oraz w nawiązaniu do istniejącego układu drogowego.

9) Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej - inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Zapewniono dostęp do drogi gminnej publicznej poprzez

przebudowane oraz budowane zjazdy do posesji. Na zjazdach krawężnik został obniżony do 2 cm, dzięki czemu dostęp do drogi gminnej nie został utrudniony.

10) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - podstawowym, występującym podczas realizacji robót zagrożeniem, jest fakt, iż roboty wykonywane będą na drodze, po której odbywa się komunikacja samochodowa oraz w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Środkiem technicznym i zapobiegającym niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót jest właściwe oznakowanie wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784).

I.11 Wpływ inwestycji na środowisko i higienę życia użytkowników

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2106 poz. 71) planowana inwestycja nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest zatem wymagane przeprowadzanie oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Realizacja przedsięwzięcia będzie charakteryzować się emisjami pyłu i hałasu pochodzącymi głównie ze środków transportu oraz pracy maszyn budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Na etapie eksploatacji nie wystąpią oddziaływania przekraczające dopuszczalne wartości.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników. Najbliższy specjalny obszar ochrony NATURA 2000 o nazwie Raba z Mszanką PLH120093 znajduje się ok. 6,2 km na południe od planowanej inwestycji, natomiast najbliższy rezerwat – Zamczysko nad Rabą znajduje się ok. 2,6 km na południe. Inwestycja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w zakresie emisji hałasu. Odprowadzenie wód opadowych nie wpłynie na pogorszenie stanu wód powierzchniowych. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Materiały zastosowane przy realizacji inwestycji muszą spełniać wymagania aktualnie obowiązujących przedmiotowych norm, zatwierdzonych lub zalecanych administracyjnie przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw lub aprobat technicznych wydanych przez uprawnione do tego instytucje aby nie uległ pogorszeniu obecny stan środowiska i jakość wód. Rozwiązania projektowe nie powodują pogorszenia stanu wody na przyległych do drogi nieruchomościach.

I.12 Obszar oddziaływania obiektu

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach o nr (w nawiasie podano nr działek przed podziałem): 1479/8 (1479/5), 1479/6, 904/4 (904/2), 904/5 (904/2), 905/5 (905/2), 905/6 (905/2), 905/6 (905/2), 906/5 (906/2), 906/6 (906/2), 907/6 (907/2), 907/7 (907/2), 908/6 (908/1), 908/7 (908/1), 910/11 (910/5), 910/12 (910/5), 911/13 (911/2), 911/14 (911/2), 912/1 (912), 912/2 (912), 914/1 (914), 914/2 (914), 915/2 (915/1), 915/3 (915/1), 920/4 (920/1), 921/7 (921/5), 922/16 (922/12), 922/14 (922/3), 923/10 (923/1), 924/11 (924/2), 925/13 (925/4), 926/11 (926/4), 927/11 (927/2), 927/12 (927/2), 928/13 (928/2), 928/14 (928/2), 929/14 (929/3), 929/15 (929/3), 930/21 (930/11), 930/23 (930/12), 930/24 (930/12), 935/23 (935/10), 935/24 (935/10), 936/18 (936/3), 936/19 (936/3), 938/20 (938/8), 938/21 (938/8), 939/15 (939/3), 939/16 (939/3), 945/14 (945/3), 946/12 (946/3), 946/13 (946/3), 958/10 (958/5), 958/11 (958/5), 959/14 (959/8), 960/3 (960/2), 960/4 (960/2), 961/1 (961), 962/6 (962/1), 963/6 (963/2), 964/8 (964/2), 964/9 (964/2), 983/3 (983/2), 983/4 (983/2), 982/15 (982/14), 982/16 (982/14), 984/14 (984/13), 987/6 (987/5), 988/11 (988/5), 989/11 (989/5), 990/9 (990/4), 991/7 (991/3), 992/2 (992/1), 995/4 (995/3), 995/5 (995/3), 996/15 (996/4), 996/16 (996/4), 996/13 (996/1), 996/14 (996/1), 999/1, 1479/9 (1479/5) jedn. ewid.: 120903_4 Myślenice - Miasto, obręb ewid.: Myślenice 2 [0002] gm. Myślenice, powiat myślenicki, woj. małopolskie. Teren pod planowaną inwestycję zostanie pozyskany przez inwestora na mocy Ustawy z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Działki nr 905/6 (905/2), 906/6 (906/2), 904/5 (904/2), 907/7 (907/2), 908/7 (908/1), 910/12 (910/5), 911/14 (911/2), 912/2 (912), 914/2 (914), 915/3 (915/1), 928/14 (928/2), 929/15

(929/3), 927/12 (927/2), 930/24 (930/12), 935/24 (935/10), 936/19 (936/3), 938/21 (938/8), 939/16 (939/3), 946/13 (946/3), 958/11 (958/5), 960/4 (960/2), 964/9 (964/2), 983/4 (983/2), 982/16 (982/14), 995/5 (995/3), 996/16 (996/4), 996/14 (996/1), 999/1, 1479/9 (1479/5), 1479/6 objęte są obowiązkiem przebudowy sieci, przebudowy/budowy zjazdów, budowy umocnienia skarpy oraz budowy ogrodzeń.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza w/w działki.

Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. Poz. 1202)	Projektowana inwestycja nie będzie przyczyną uciążliwej dla otoczenia emisji hałasu lub drgań. Poziom emitowanych hałasów i drgań przenikających do otoczenia nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych określonych w odrębnych przepisach. Projektowana inwestycja nie ogranicza działkom sąsiednim dostępu do drogi publicznej.
Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 124)	Parametry projektowanego układu drogowego są zgodne z wymaganiami ujętymi w Dz. U. Nr 43, poz. 430
Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068)	Zgodnie z ust. 1 art.39 .w pasie drogowym nie będą wykonywane czynności, które mogłyby powodować niszczenie lub uszkodzenie drogi i jej urządzeń albo zmniejszenie jej trwałości oraz zagrażać bezpieczeństwu ruchu drogowego

I.13 Wpływ inwestycji na osoby trzecie.

Teren planowanego zamierzenia stanowią tereny położone wzdłuż DK nr 7, na terenach zabudowy usługowej.

Infrastruktura zostanie zrealizowana technologiami typowymi dla poszczególnych typów sieci. Wszelkie materiały użyte do budowy posiadały będą aprobaty techniczne i odpowiadały będą odpowiednim normom technicznym, technologia wykonania gwarantowała będzie szczelność układu. Realizacja inwestycji nie spowoduje konieczności wykorzystania surowców i paliw, poza materiałami użytymi do budowy, energia elektryczna wykorzystana zostanie dla zasilania lamp oświetlenia drogowego. Ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii w trakcie budowy wynikać będą z rodzaju zastosowanej technologii prac oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. W czasie budowy stosowane będą wyłącznie materiały i technologie wykluczające skażenie wody i powietrza. Podczas prowadzenia robót budowlanych występować będzie emisja hałasu, zanieczyszczeń powietrza, wibracje wynikające z pracy sprzętu jednakże będą one miały charakter krótkotrwały i odwracalny po zakończeniu prac budowlanych. Obsługę komunikacyjną należy prowadzić tak aby nie powodować utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich.

I.14 Rejestr zabytków i ochrona archeologiczna.

Na przedmiotowym terenie nie występują podlegające ochronie zabytki i dobra kultury współczesnej oraz obiekty objęte ochroną konserwatorską lub strefy ochrony archeologicznej. W razie natrafienia na nawarstwienie kulturowe i obiekty archeologiczne, roboty ziemne należy wstrzymać, odkrycia zadokumentować i metodami archeologicznymi wyeksplorować. Na nadzór archeologiczny należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

I.15 Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Teren inwestycji nie zawiera się w granicach terenu górniczego – nie występuje tu więc

zagrożenie wpływem eksploatacji górniczej.

I.16 Tereny zmeliorowane

Na terenie inwestycji oraz w jego pobliżu nie występują tereny zmeliorowane.

I.17 Tereny osuwiskowe

Na terenie inwestycji oraz w jego pobliżu nie występują tereny osuwiskowe.

I.18 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

I.18.1 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) planowana inwestycja nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest zatem wymagane przeprowadzanie oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Realizacja przedsięwzięcia będzie charakteryzować się wzmożonymi emisjami pyłu i hałasu pochodzącymi głównie ze środków transportu oraz pracy maszyn budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Na etapie eksploatacji nie wystąpią oddziaływania przekraczające dopuszczalne wartości.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania..

I.18.2 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkownika

Nie przewiduje się szczególnych zagrożeń dla użytkowników drogi podczas jej eksploatacji. Informacje dotyczące zagrożeń podczas budowy wymieniono w informacji BIOZ załączonej do niniejszej dokumentacji

I.19 Dane wynikające ze specyfiki planowanego przedsięwzięcia

- a) Projekt nie wymaga uzgodnień w zakresie BHP, p.poż oraz SANEPID,
- b) Wszelkie znaleziska mogące mieć cechy zabytku, odkryte w trakcie prac ziemnych, należy niezwłocznie zgłaszać do właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, przerywając prace ziemne,
- c) W razie pojawienia się wątpliwości lub okoliczności, których nie uwzględniono w niniejszej dokumentacji lub nie można było przewidzieć na etapie projektowania, należy zawiadomić autora przedmiotowego projektu w celu uzyskania jego opinii,
- d) Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami, normami oraz obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.,
- e) Wszystkie elementy przychodzące na budowę powinny posiadać odpowiednie atesty o certyfikaty oraz muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie Polski,
- f) Zastosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, dla których wydano certyfikaty na znak bezpieczeństwa, dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,
- g) Wszystkie dokumenty, atesty, certyfikaty i protokoły odbiorców zachować do kontroli i odbioru,
- h) Transport, przechowywanie, zabudowa i montaż wszystkich urządzeń i elementów instalacji zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami, normami oraz obowiązującymi przepisami BHP i p.poż., dokumentacjami techniczno-ruchowymi urządzeń i elementów urządzeń przychodzących na budowę oraz instrukcjami producenta,
- i) Wszystkie roboty wykonać ściśle według dokumentacji technicznej, niniejszego opisu oraz Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych pod nadzorem osoby uprawnionej,
- j) Podczas prowadzenia prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i p.poż.

I.20 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

I.21 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, a wynikających ze skażenia terenu budowy, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania

I.22 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

I.23 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

I.24 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

I.25 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone do ruchu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy tych robót. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco - na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

I.26 Sposób postępowania z masami ziemnymi

Przed przystąpieniem do robót budowlanych warstwa humusu winna zostać zebrana i składowana na terenie własnym Inwestora, a po zakończeniu inwestycji wykorzystana do celów zagospodarowania zielenią. Nie wykorzystane masy ziemne winny zostać wywiezione przez uprawnionego wykonawcę na legalnie wyznaczone do tego składowisko.

II Część opisowa do projektu budowlanego

II.1 Rozwiązania budowlane – drogi

II.1.1 Podstawa opracowania

- a) Umowa zawarta z Inwestorem – Gminą Myślenice, Rynek 8/9, 32-400 Myślenice,
- b) wizja w terenie,
- c) podkłady sytuacyjno-wysokościowe,
- d) Rozporządzenie MT i GM nr 430 z dnia 2-03-1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (z późn. zm.),
- e) Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych 2014 GDDKiA,
- f) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U. 2018 poz. 1202),
- g) aktualnie obowiązujące normy, przepisy prawne oraz dostępna literatura,
- h) wytyczne Inwestora.

II.1.2 Zakres opracowania

W związku z realizacją inwestycji pod nazwą „Budowa drogi gminnej publicznej w miejscowości Myślenice wraz z niezbędną infrastrukturą” zachodzi konieczność opracowania dokumentacji projektowej branży drogowej. Zakres projektu obejmuje wykonanie budowy odcinka drogi gminnej publicznej oraz przebudowę i budowę zjazdów.

II.1.3 Sytuacja – stan projektowany

Budowa układu drogowego obejmuje odcinek drogi pomiędzy ulicą Sobieskiego i Sienkiewicza, długości 721,65 m. Układ komunikacyjny dowiązany został do projektowanej rozbudowy skrzyżowania drogi DK7 z ul. Sobieskiego (wg odrębnego opracowania). Parametry techniczne drogi dostosowane zostały do drogi klasy Z. Zaprojektowano drogę jednojezdniową o dwóch pasach ruchu szerokości 6,00 m, z poszerzeniem na łukach kołowych w planie do szerokości 7,20 m.

Droga wyposażona zostanie w jednostronny chodnik szer. 2,00m, wzdłuż którego wykonany zostanie umocniony elementami betonowymi rów drogowy. Włączenie drogi do DP K1943 pozostaje bez zmian, zakres robót dowiązywał będzie do istniejącego wlotu skrzyżowania.

Na długości drogi, zachodziła będzie konieczność przebudowy oraz budowy zjazdów dla zapewnienia obsługi komunikacyjnej przyległych terenów. Szerokości zjazdów dostosowano do istniejących szerokości i wynoszą od 3,00 m do 6,00 m. Krawędzie zjazdów połączono z drogą za pomocą skosów najazdowych 1:1.

Ze względu na pochylenie niwelety jezdni wynoszące 6,5%, w km 0+235.25 - 0+275,03 zaprojektowano chodnik o pochyleniu 6,0% wraz z progami wysokości 0,02 m, dla zapewnienia odpowiedniego spadku podłużnego (za *Rozporządzeniem MT i GM nr 430 z dnia 2-03-1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (z późn. zm.), Rozdział 8, art. 45, ust. 10).

II.1.4 Nawierzchnia

W oparciu o w/w materiały oraz *Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych* GDDKiA przyjęto kategorię ruchu **KR3** i grupę podłoża **G4**.

Wymagana nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni dla kategorii ruchu KR3 powinna wynosić $E_2 \geq 100$ MPa. Nośność podłoża G4 pod warstwami konstrukcji nawierzchni powinna wynosić $E_2 \geq 25$ MPa.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni układu drogowego:

Jezdnia

- | | |
|---|-------------|
| - warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80-65 | grub. 4 cm |
| - warstwa wiążąca z AC 16 W PMB 25/55-60 | grub. 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z AC 16 P 35/50 | grub. 7 cm |
| - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C 90/3, nośność $E_2 \geq 160$ MPa | grub. 20 cm |
| - warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem lub gruntu stab. spoiwem hydraulicznym, klasy C1,5/2,0, $E_2 \geq 100$ MPa | grub. 22 cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stab. spoiwem hydraulicznym lub wapnem, klasy C0,4/0,5 | grub. 25 cm |

- podłoże, E2 ≥ 25 MPa

Razem: grub. 83 cm

Chodnik

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C 90/3

grub. 6 cm
grub. 3 cm
grub. 20 cm

Razem: grub. 29 cm

Zjazdy z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (kolor czerwony)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C 90/3
(ukł. w dwóch warstwach)
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/63,0 mm, C 90/3
(ukł. w dwóch warstwach)

grub. 10 cm
grub. 3 cm
grub. 20 cm

grub. 25 cm

Razem: grub. 58 cm

Zjazdy z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm, C 90/3
(ukł. w dwóch warstwach)
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/63,0 mm, C 90/3
(ukł. w dwóch warstwach)

gr. 4 cm
gr. 10 cm
grub. 20 cm

grub. 25 cm

RAZEM gr. 59 cm

Zjazdy z kruszywa

- warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31.5 mm
stabilizowanego mechanicznie
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej 0/63,0 mm, C 90/3
(ukł. w dwóch warstwach)

gr. 20 cm

grub. 25 cm

RAZEM gr. 45 cm

Jezdnia obramowana zostanie krawężnikiem betonowym 15x30 cm na podsypce cem.-piask. gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 w oporem, z wyniesieniem 12 cm oraz 0-2 cm na zjazdach. Chodnik zostanie oddzielony od zieleńca poprzez obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 z oporem, z wyniesieniem 0 cm.

II.1.5 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zostało uwarunkowane następującymi czynnikami:

- dostosowaniem do rzędnych wysokościowych istniejącego układu drogowego
- rzędnymi terenu istniejącego,
- prawidłowym odwodnieniem terenu,
- prawidłowym ukształtowaniem wysokościowym do istniejących zjazdów.

Przyjęte spadki podłużne dla projektowanego układu drogowego wynoszą 0,003-0,065. Wartości te są zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43, poz. 430, tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 124).

II.1.6 Odwodnienie, roboty ziemne

Odwodnienie powierzchniowe układu drogowego, poprzez wykształcenie spadków podłużnych i poprzecznych, zostanie odprowadzone do projektowanych studzienek krawężnikowych i dalej do projektowanego umocnionego elementami betonowymi rowu przydrożnego, następnie wody opadowe zostaną wprowadzone istniejącym fragmentem kanalizacji deszczowej oraz przepustami do rowu przydrożnego DK nr 7. Istniejące przepusty zostaną rozbudowane, z dostosowaniem lokalizacji projektowanych studni.

Przy lewej krawędzi jezdni ułożone zostanie betonowe korytko „trójkątne” z którego wody opadowe sprowadzone zostaną do rowu DK7 istniejącymi korytkami skarpowymi. (Zachowany zostanie istniejący system odwodnienia drogi). Dla zachowania stateczności skarpy DK7 zaprojektowano umocnienie jej za pomocą narzutu kamiennego frakcji 10-20 cm. Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z obowiązującą normą: PN-S-02205.

II.2 Rozwiązania budowlane – budowa sieci oświetlenia ulicznego

II.2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonanie nowej instalacji oświetlenia ulicznego wraz z zasilającymi liniami kablowymi i szafką zasilająco-sterującą SON. Prace te związane są z budową publicznej drogi gminnej publicznej w m. Myślenice (ul. Sobieskiego). Zakres opracowania obejmuje wykonanie instalacji oświetlenia ulicznego wraz ze słupami, liniami kablowymi i szafką zasilająco-sterującą.

II.2.2 Przedmiot opracowania

W ramach zadania inwestycyjnego w szczegółowy zakres prac wchodzi następujące prace:

- wykonanie projektowanego odcinka linii kablowej NA2XY-J 4x35 o dł. trasy ok. 1m pomiędzy ZK-KRP 131829 a proj. szafką SON
- wykonanie projektowanych odcinków linii kablowych dla zasilania oświetlenia ulicznego
- posadowienie słupów oświetleniowych z wysięgnikami, fundamentami i oprawami oświetleniowymi (27 kpl.)
- posadowienie szafki SON i połączenie obwodów oświetleniowych

II.2.3 Przedmiot opracowania

Wzdłuż projektowanej drogi, na obszarze inwestycji, projektowane jest oświetlenie uliczne. Dla drogi dobrano klasę oświetleniową M4 (średnia luminancja: 0,75 cd/m², równomierność natężenia oświetlenia: 0,4), a dla projektowanego chodnika – P3. Instalacja będzie składała się ze słupów stalowych ocynkowanych, na których zainstalowane zostaną oprawy oświetleniowe LED. Słupy montowane będą na prefabrykowanych fundamentach (F150/200) i zasilone liniami kablowymi wyprowadzonymi z wolnostojącej szafy oświetleniowej SON, z układem pomiarowym. Rozmieszczenie słupów i punktów świetlnych dobrano w oparciu o przeprowadzoną analizę komputerową jakości oświetlenia.

Projektuje się zastosowanie słupów o wysokości: 8m z wysięgnikami 1,5m. Rozmieszczenie słupów, opraw, szafy SON oraz przebieg projektowanych oświetleniowych linii kablowych przedstawiono na planie sytuacyjnym. Zaprojektowano oprawy oświetlenia zewnętrznego LED o mocy 56W (szeroki rozsył) z maksymalną dopuszczalną tolerancją mocy znamionowej oraz strumienia do 10%, stopniu ochrony IP 66 oraz IK08, do montażu na słupie z wysięgnikiem o średnicy 48-60mm, w drugiej klasie ochronności, w obudowie z lakierowanego odlewu aluminiowego, z zasilaczem zabezpieczonym termicznie, z przezroczystym dyfuzorem z szkła hartowanego.

Linie kablowe należy układać na gł. 0,7m. Przy przejściach pod zjazdami z drogi oraz na skrzyżowaniach z instalacjami innych branż należy stosować osłony rurowe dostosowane do rodzaju obciążenia terenowego.

II.3 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej

II.3.1 Podstawa opracowania

- a) mapa sytuacyjno-wysokościowa (skala 1:500)
- b) obowiązujące normy i przepisy
- c) zalecenia inwestora
- d) inwentaryzacja stanu istniejącego wraz z wizją w terenie

II.3.2 Zakres opracowania

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest opracowanie projektu przebudowy kanalizacji sanitarnej przy drodze w miejscowości Myślenice, gmina Myślenice. Odcinek od km 0+422,45 do 0+511,10 oraz od km 0+786,33 do 0+839,98.

II.3.3 Sytuacja - stan projektowany

Projektuje się zmianę kierunku przebiegu kanalizacji sanitarnej na odcinku km 0+422,45 do 0+511,10 oraz od km 0+786,33 do 0+839,98. Sieć kanalizacji sanitarnej będzie przebiegała wzdłuż projektowanej drogi w terenie zielonym.

Na odcinku km 0+422,45 do 0+511,10 zaprojektowano włączenie do istniejącego kanału kanalizacji sanitarnej poprzez projektowaną studzienkę S1 DN 1000 (km 0+511,10), następnie

poprzez studzienki S2, S3, S4 i S5 poprowadzono rurociąg PVC lite SN8 DN315 o długości L=88,65 m. Natomiast na odcinku drogi km 0+786,33 do 0+839,98 przewiduje się włączenie, do istniejącej studni DN1000 oznaczonej jako S6 (km 0+839,98), rurociągu PVC lite SN8 DN315 i długości L=52,65 m. Drugi odcinek przewiduje jedną projektowaną studzienkę S7 DN1000.

Zewnętrzna powierzchnia ścian studzienki powinna być zabezpieczona w sposób spełniający wymagania określone w PN-B-10735:1992. Studzienkę wyposażyć w stopnie żłazowe i zamknąć włazem żeliwnym typu ciężkiego zgodnie z PN-H-74124:1993. Poziom górnej powierzchni włazu w nawierzchni utwardzonej powinien być równy z nią. Przejścia przez ścianę studzienki wykonać jako szczelne z zastosowaniem elastycznego środka uszczelniającego.

II.3.4 Technologia

Przed przystąpieniem do prac należy wytyczyć w terenie oś kanału przy pomocy palików lub innych trwałych oznakowań. Tyczenie winno być prowadzone przez uprawnionego geodetę w oparciu o załączony do opracowania podkład geodezyjny oraz wymagane uzgodnienia.

Projektuje się wykonanie instalacji w technologii wykopu wąsko przestrzennego, z zastosowaniem szalowania pełnego. Wykopy powinny spełniać wymogi normy PN-68/B06050. Pod rurę należy wykonać podsypkę piaskowo – żwirową o grubości 20 cm. Kanał posadzić na piasku uformowanym na kąt 90°, oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Zasyw wykopu wykonać gruntem żwirowo – piaskowym, do wysokości 50 cm ponad górną krawędź rury zagęszczając ostrożnie warstwami 20 cm przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym (pochodzącym z wykopu) niespoistym lub innym gruntem nadającym się do zagęszczenia. Ewentualny nadmiar ziemi zutylizować przez uprawnioną firmę zgodnie z ustawą o odpadach. Do zasypania kanału dopuszcza się jedynie wyselekcjonowany materiał nadający się do zagęszczenia. Wykop zasypywać warstwami o grubości do 20 cm i zagęszczać do wskaźnika równego 1 wg skali Proctora. Górną część wykopu zasypać i zagęścić.

II.4 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci eN i eS

II.4.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejących kablowych sieci elektroenergetycznych nn-0,4kV oraz SN-15kV wraz z istniejącymi złączami kablowymi, istniejących kabli nn-0,4kV należących do właścicieli i operatorów różnych urządzeń i instalacji znajdujących się w terenie. Prace te związane są z budową publicznej drogi gminnej publicznej w m. Myślenice (ul. Sobieskiego).

II.4.2 Ogólna charakterystyka

Ze względu na planowaną zmianę układu drogowego drogi biegnącej pomiędzy ul. Sobieskiego a Sienkiewicza w m. Myślenice (wzdłuż DK-7) konieczne jest dostosowanie istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej zlokalizowanej w obszarze inwestycji.

W ramach zadania inwestycyjnego w szczegółowy zakres prac wchodzi następujące prace:

- Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej SN-15kV pomiędzy st.trafo [3663] a st.trafo [33921] (linia GPZ Myślenice, pole nr 16):
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablami typu 3x XRUHAKXS 1x120/50 12/20kV na dł. ok. 150m wraz z wykonaniem osłon rurowych
 - wykonanie wcinki w istniejącą linię kablową oraz połączenie z odcinkiem projektowanym za pomocą muf SN
 - usunięcie istniejącego kabla typu 3x XUHAKXS 1x120/50 na dł. ok. 150m
- Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej SN-15kV pomiędzy st.trafo [33921] a słupem Ł-2238 (linia MSN-p.34):
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablami typu 3x XRUHAKXS 1x120/50 12/20kV na dł. ok. 490m wraz z wykonaniem osłon rurowych
 - wykonanie wcinki w istniejącą linię kablową oraz połączenie z odcinkiem projektowanym za pomocą muf SN
 - usunięcie istniejącego kabla typu 3x XRUHAKXS 1x120/50 na dł. ok. 490m
- Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV pomiędzy st.trafo [3665] a słupem na dz. nr 1005/2:
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x120 0,6/1kV na dł. ok. 85m wraz z wykonaniem osłon rurowych
 - wykonanie wcinki w istniejącą linię kablową oraz połączenie z odcinkiem projektowanym

-
- za pomocą muf nn
- usunięcie istniejącego kabla typu YAKXS 4x120 na dł. ok. 80m
 - Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV pomiędzy st.trafo [33921] a złączem kablowym ZK-27351:
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x240 0,6/1kV na dł. ok. 365m wraz z wykonaniem osłon rurowych
 - wykonanie wcinki w istniejącą linię kablową oraz połączenie z odcinkiem projektowanym za pomocą muf nn
 - posadowienie złącza kablowego ZK-27351 w nowej lokalizacji, wymiana złącza oraz podłączenie projektowanych i istniejących przewodów
 - usunięcie istniejącego kabla typu YAKXS 4x240 na dł. ok. 365m
 - Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV pomiędzy st.trafo [33921] a złączem kablowym ZK-KRP 131829 oraz pomiędzy złączem ZK-KRP 131829 a ZK-KRP 131846:
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x120 0,6/1kV na dł. ok. 100m wraz z wykonaniem osłon rurowych (relacja: st.trafo [33921] - ZK-KRP 131829)
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x120 0,6/1kV na dł. ok. 55m wraz z wykonaniem osłon rurowych (relacja: ZK-KRP 131829 - ZK-KRP 131846)
 - wykonanie wcinek (dwie) w istniejące linie kablowe oraz połączenie z odcinkami projektowanymi za pomocą muf nn (2 kpl.)
 - posadowienie złącza kablowego ZK-KRP 131829 w nowej lokalizacji, wymiana złącza oraz podłączenie projektowanych i istniejących przewodów
 - usunięcie istniejących odcinków kablowych typu YAKY 4x120 na dł. ok. 100m oraz 60m
 - Przebudowa odcinka istniejącej sieci kablowej nn-0,4kV pomiędzy st.trafo [33921] a złączem kablowym ZK-8668 oraz pomiędzy złączem ZK-8668 a ZK-8900:
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x120 0,6/1kV na dł. ok. 100m wraz z wykonaniem osłon rurowych (relacja: st.trafo [33921] - ZK-8668)
 - ułożenie nowej trasy linii kablowej kablem typu NA2XY-J 4x120 0,6/1kV na dł. ok. 25m wraz z wykonaniem osłon rurowych (relacja: ZK-8668 - ZK-8900)
 - wykonanie wcinek (dwie) w istniejące linie kablowe oraz połączenie z odcinkami projektowanymi za pomocą muf nn (2 kpl.)
 - posadowienie złącza kablowego ZK-8668 w nowej lokalizacji, wymiana złącza oraz podłączenie projektowanych i istniejących przewodów
 - usunięcie istniejących odcinków kablowych typu YAKY 4x120 na dł. ok. 105m oraz 20m
 - Przebudowa pozostałych linii kablowych:
 - przedłużenie poprzez mufowanie istn. kabla zalicznikowego GDDKiA zasilającego bramownicę przy DK-7 na dł. ok. 2m kablem YAKXS 4x35 w miejsce nowej lokalizacji ZK-8668, wykonanie osłony pogłębienie trasy kabla pod planowaną przebudową drogą, wykonanie osłon rurowych, zapewnienie bezprzerwowego zasilania dla bramownicy na czas trwania prac wg wymagań Właściciela
 - podłączenie istn. kabli zalicznikowych w miejscach nowych lokalizacji złączy kablowych z pomiarami, pogłębienie przebiegu istn. kabli na odcinkach skrzyżowania z proj. rowem odwadniającym oraz w obszarach obniżania wysokości terenu, wykonanie osłon rurowych
 - ułożenie odcinków zalicznikowych kabli na nowych trasach

II.4.3 Instalacje istniejące

Na terenie objętym zakresem opracowania występują następujące sieci i instalacje:

- linie kablowe SN i nn prowadzone bezpośrednio w ziemi wraz ze złączami kablowymi i zestawami pomiarowo złączowymi,
- sieci uzbrojenia terenu innych branż: sieć gazowa, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa
- istniejące elementy zagospodarowania terenu, w tym droga publiczna oraz zjazdy do działek prywatnych

II.4.4 Przebudowa linii kablowych SN-15kV

Projektuje się zmianę przebiegu odcinków tras istniejących tras kablowych SN relacji:

- St.Trafo [33921] – St.Trafo [3663]; linia zasilana z GPZ MYŚLENICE, p.16
- St.Trafo [33921] – Ł-2238; linia zasilana z MSN, p.34

Kable należy układać w ziemi na gł. 0,8m pod docelową poziomem terenu (teren ulga obniżeniu) i pod dnem na skrzyżowaniu z planowanym rowem odwadniającym. Pod drogą publiczną kable należy układać w rurach osłonowych na głębokości 1,2 m pod docelowym powierzchnią drogi.

Wiązki kablowe należy układać w rurach osłonowych w obszarach przejścia pod drogą podlegającą przebudowie, zjazdami na posesję, skrzyżowaniami z planowanym rowem odwadniającym wg wskazań na planie oraz w miejscach skrzyżowania z sieciami i instalacjami innych branż. Projektuje się nowe odcinki kablowe połączone poprzez mufowanie z kablami istniejącymi. Dopuszcza się możliwość przełożenia istniejących kabli bez ich wymiany na nowe tylko po uzyskaniu zgody TAURON i po stwierdzeniu ich poprawnego stanu technicznego. Na istniejących odcinkach kablowych w takiej sytuacji należy we wskazanych miejscach stosować osłony rurowe w postaci rur dwudzielnych.

II.4.5 Przebudowa linii kablowych nn-0,4kV

Projektuje się zmianę przebiegu odcinków tras istniejących tras kablowych nn-0,4kV. Kable należy układać w ziemi na gł. 0,7m pod docelową poziomem terenu (teren ulga obniżeniu) i pod dnem na skrzyżowaniu z planowanym rowem odwadniającym. Pod drogą publiczną kable należy układać w rurach osłonowych na głębokości 1,2m pod docelowym powierzchnią drogi. Kablowe należy układać w rurach osłonowych w obszarach przejścia pod drogą podlegającą przebudowie, zjazdami na posesję, skrzyżowaniami z planowanym rowem odwadniającym wg wskazań na planie oraz w miejscach skrzyżowania z sieciami i instalacjami innych branż. Projektuje się nowe odcinki kablowe, które należy łączyć od kablami istniejącymi poprzez mufowanie.

W związku z przebudową sieci kablowej projektowana jest także zmiana lokalizacji istniejących złączy kablowych i zestawów złączowo-pomiarowych z jednoczesną ich wymianą i dostosowaniem do aktualnej standaryzacji TAURON. Projektowane odcinki kablowe należy doprowadzić w miejsce nowej lokalizacji złączy i zestawów. Istniejące kable podłączone do zestawów należy powrotnie podłączyć w nowej lokalizacji. W obszarach zmiany poziomu terenu przebieg kabli należy pogłębić tak, aby były ułożone na gł. min. 0,7m pod docelowym poziomem terenu oraz z uwzględnieniem przejścia pod dnem projektowanego rowu odwadniającego.

II.4.6 Przebudowa kabla zasilającego bramownicę

W związku z przesunięciem zestawu złączowo-pomiarowego ZK-8668 konieczne jest wykonanie przedłużenia istniejącego kabla zasilającego bramownicę przy DK-7 oraz pogłębienie przebiegu trasy kabla pod projektowaną drogą i wykonanie osłony rurowej na istniejącym kablu.

Po wypięciu istniejącego zalicznikowego kabla przyłącza nn-0,23/0,4kV typu YAKXS 4x35 istniejący zestaw złączowo-pomiarowy ZK-8668 (wł. Tauron) zostanie przesunięty w nową lokalizację o ok. 1m. Istniejący kabel należy przedłużyć do nowej lokalizacji łącząc go z nowym odcinkiem za pomocą mufy kablowej typu LJSM-4X016-050 na napięcie 1kV. Kabel w nowej lokalizacji ZK-8668 należy powrotnie podłączyć do zasilania zachowując obecny układ połączeń. Trasa obecnie ułożonego kabla nie ulega zmianie.

Dodatkowo w trakcie prac związanych wymianą i poszerzeniem nawierzchni jezdni w razie stwierdzenia braku osłony rurowej kabel należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwupołkowymi typu A110 PS N na całej szerokości jezdni i minimum 1,0m poza obrys drogi. W przypadku zmiany poziomu powierzchni jezdni (obniżenia terenu) kabel należy ułożyć w istniejącym miejscu na głębokości minimum 1,2m pod docelową powierzchnią drogi. Osłony rurowe należy uszczelnić wzdłużnie, na łączeniach oraz na obu końcach uniemożliwiające wnikanie wody do wnętrza. Pozostałe elementy i urządzenia zasilające bramownicę nie podlegają zmianie.

II.5 Rozwiązania budowlane – przebudowa sieci gazowej

II.5.1 Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora,
- b) Plan sytuacyjno-wysokościowy,
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U.2013.640),
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. Z 2015r. Poz. 1422),
- e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. Z 2016r. Poz. 1570),
- f) Warunki techniczne z dnia 13.11.2017 PSG-C00/DT/ZMS/18W/580749/17 – 1409/1/17
- g) Warunki techniczne z dnia 05.12.2017 PSG-C00/DT/ZMS/18W/592828/17 – 1607/1/17

- h) Warunki techniczne z dnia 15.05.2018 PSGKR.ZMSM.763.672223.1.18
- i) „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych” Tarnów, grudzień 2016.

II.5.2 Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje sieć gazową średniego ciśnienia oraz przyłącza średniego ciśnienia związane z budową układu drogowego.

II.5.3 Zagospodarowanie terenu i trasa gazociągu

Trasa projektowanej sieci gazowej i przyłącza prowadzona jest na terenie działki drogowej, oraz prywatnych działkach zlokalizowanych w najbliższej odległości od drogi. Przed przystąpieniem do wytyczania trasy teren zostanie poddany makroniwelacji.

Masy ziemne po założeniu gazociągu będą ponownie wykorzystywane do zasypania wykopu pod gazociąg.

Przebieg gazociągu jest uwidoczniony na podkładzie sytuacyjnym w skali 1:500.

Wybrana trasa jest zgodna z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r, Dz. U. Nr 97, poz. 1055, oraz Wytycznych Projektowania Budowy i Użytkowania Sieci Gazowych z polietylenu, opracowanych przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie.

II.5.4 Dane dotyczące terenu dla potrzeb wykonania robót

Obszar przez który przechodził będzie przedmiotowy gazociąg i przyłącz stanowi teren pasa drogowego i stanowi teren zielony.

II.5.4.1 Czasowe zajęcie terenu - Na okres prac montażowych zajęty będzie pas terenu o szerokości 2 m po obu stronach gazociągu. Z pasa wykopu będzie zdjęty humus i składowany oddzielnie od pozostałej ziemi z wykopu. Przykrycie istniejącego gazociągu wynosi 1,0 m. Po zakończeniu prac wykop zostanie zasypany warstwami a wierzchnią warstwę będzie stanowił odłożony wcześniej humus.

II.5.4.2 Stałe zajęcie terenu dla potrzeb inwestycji - Brak potrzeb

II.5.5 Charakterystyka odbiorników gazu

Odbiornikami gazu będą urządzenia gazowe w budynkach usługowych zlokalizowanych w obrębie inwestycji.

II.5.6 Źródło zasilania

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi projektowana sieć gazowa zostanie przebudowana tj.: gazociąg średniego ciśnienia Dn160 (materiał: PE100 SDR11) znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego pasa drogowego. Prace włączeniowe jako roboty gazoniebezpieczne mogą być wykonane przez brygady sieciowe Zakładu Gazowniczego.

W miejscu włączenia do gazociągu wykonać wykop (gniazdo monterskie) o powierzchni 1,5 m x 1,5 m i głębokości 40 cm poniżej spodu gazociągu.

II.5.7 Opis sposobu wykonania gazociągu

Gazociąg powinien być wykonywany przez przeszkolonych pracowników, a jego realizacja prowadzona pod nadzorem technicznym.

Do budowy gazociągu należy stosować rury polietylenowe, ciśnieniowe, wytłaczane z polietylenu niskociśnieniowego o gęstości 0.94–0.96 [g/cm³] posiadające dopuszczenie PGNiG w Krakowie. Włączenie do istniejącego gazociągu wykonać przez złączkę ISO do rur polietylenowych. Do łączenia rur PE zaleca się stosować metodę zgrzewania elektrooporową (mufy) – do średnicy dn 63 (włącznie) oraz doczołową – powyżej średnicy dn 63 (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zgrzewanie elektrooporowe dla dymensji powyżej dn 63 PE).

Rurociąg z rur PE należy łączyć metodą zgrzewania elektrooporowego, przy zastosowaniu kształtek (fittingów) mufowych. Zgrzewanie rur nie powinno być wykonywane w temperaturze otoczenia niższej niż 268°K (-5oC) oraz podczas mgły niezależnie od temperatury otoczenia.

W czasie opadów atmosferycznych lub wiatrów przekraczających 10 m/s powinny być stosowane namioty ochronne.

Przewody układać z przykryciem min. Pomiędzy 0,80 – 1,10 m.

Zaleca się wykonywanie sieci przy sprzyjających warunkach pogodowych.

Gazociąg powinien być ułożony na wyrównanym dnie wykopu pozbawionym kamieni, gruzu, ostrych i twardych elementów; w przypadku niemożliwości spełnienia tych warunków gazociąg należy ułożyć na 10 cm podsypce piaskowej. Jeśli grunty lokalne spełniają powyższe wymagania rurociągi można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Zasypanie gazociągu należy wykonać ziemią z wykopów i zagęścić ubijakami ręcznymi. Po zakończeniu prac ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przy przejściach przez drogi należy zastosować rury ochronne PE100 SDR 17,6 min. o dwie dymensje większą od rury przewodowej.

III Część rysunkowa

Zagospodarowanie

Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	Rys. nr Z-004 ark. 1
Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	Rys. nr Z-004 ark. 2

Drogi

Sytuacja - układ drogowy	skala 1:500	Rys. nr D-S ark. 1
Sytuacja - układ drogowy	skala 1:500	Rys. nr D-S ark. 2
Przekrój charakterystyczny A-A, B-B	skala 1:50	Rys. nr D-005.1
Profil podłużny	skala 1:500	Rys. nr D-005.2
Przekroje zjazdów	skala 1:100	Rys. nr D-005.3

Kanalizacja sanitarna

Sytuacja - przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej	skala 1:500	Rys. nr IS-S ark.1
Sytuacja - przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej	skala 1:500	Rys. nr IS-S ark.2
Przekrój podłużny - studnie S1-S5	skala 1:100/500	Rys. nr IS-006 ark. 1
Przekrój podłużny - studnie S6-S8	skala 1:100/500	Rys. nr IS-006 ark. 2

Przebudowa sieci eN i eS

Sytuacja - przebudowa sieci eN i eS	skala 1:500	Rys. nr IE-S ark.1
Sytuacja - przebudowa sieci eN i eS	skala 1:500	Rys. nr IE-S ark.2
Sytuacja - przebudowa przyłącza kablowego dla zasilania bramownicy	skala 1:250	Rys. nr IE-S ark.3
Schemat ideowy przebudowy sieci kablowej nn-0,4kV: Stacja Trafo [3665] obw. 2	b/s	Rys. nr IE-007
Schemat ideowy przebudowy sieci kablowej nn-0,4kV: Stacja Trafo [33921] obw. 10	b/s	Rys. nr IE-008
Schemat ideowy przebudowy sieci kablowej nn-0,4kV: Stacja Trafo [33921] obw. 1	b/s	Rys. nr IE-009
Schemat ideowy przebudowy sieci kablowej nn-0,4kV: Stacja Trafo [33921] obw. 4	b/s	Rys. nr IE-010
Schemat ideowy przebudowy sieci kablowych SN-15kV: GPZ Myślenice-p.16 oraz MSN-p.34	b/s	Rys. nr IE-011

Budowa oświetlenia ulicznego

Sytuacja - budowa oświetlenia ulicznego	skala 1:500	Rys. nr IO-S ark.1
Sytuacja - budowa oświetlenia ulicznego	skala 1:500	Rys. nr IO-S ark.2
Schemat ideowy oświetlenia ulicznego	b/s	Rys. nr IO-012

Przebudowa sieci gazowej

Sytuacja - przebudowa sieci gazowej, rozbiórka i budowa przyłącza sieci gazowej	skala 1:250	Rys. nr IG-S
Przekrój podłużny - gazociąg (przyłącz)	skala 1:100/500	Rys. nr IG-013 ark. 1
Przekrój podłużny - gazociąg	skala 1:100/500	Rys. nr IG-013 ark. 2

IV Załączniki

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Opinia geotechniczna

V Dokumenty formalno - prawne

1. Uprawnienia oraz przynależność do izby projektantów i sprawdzających
2. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

VI Uzgodnienia

1. Uzgodnienie dokumentacji projektowej przebudowy sieci gazowej znak PSGKR.ZMSM. 764.697220.1.18 - uzg. nr 793/2018 z dnia 14.06.2018 r., wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie
2. Uzgodnienie dokumentacji projektowej przebudowy sieci sanitarnej, znak L.dz. 41081/17 z dnia 27.06.2018 r., wydane przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

-
3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr 6630.268.2018 z dnia 23.08.2018 r.
 4. Uzgodnienie projektu branży drogowej, znak O.KR.Z-3.4340.13.1.2018.md.5 z dnia 04.10.2018 r., wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Krakowie
 5. Decyzja wydania pozwolenia wodnoprawnego, pismo znak:KR.ZUZ.2.421.631.2018.BH z dnia 19.11.2018 r. wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie
 6. Uzgodnienie projektu przebudowy zasilania bramownicy, znak BKSPO.070.81.2019.1621 z dnia 17.01.2019 r., wydane przez Główny Inspektorat Transportu Drogowego
 7. Opinia geometrii drogi, znak KT.7121.6.2019 z dnia 22.01.2019 r., wydana przez Starostwo Powiatowe w Myślenicach
 8. Uzgodnienie projektu usunięcia kolizji istniejących sieci SN i nN, znak TD/OKR/OME/2019-02-21/0000017 UZG/47/19 z dnia 27.02.2019 r. wydane przez Tauron Dystrybucja S.A.