

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340623K NA DZIAŁCE NR 1101 OBRĘB 0002 NIEDŹWIEDŹ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 107 OBRĘB 0004 PORĘBA WIELKA, GMINA NIEDŹWIEDŹ w ramach zadania: <i>PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP finansowanego z Programu Rządowego Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych</i>	
ADRES INWESTYCJI	DROGA GMINNA NR 340623K 34-735 NIEDŹWIEDŹ GMINA NIEDŹWIEDŹ JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 120710_2 NIEDŹWIEDŹ OBRĘB 0002 NIEDŹWIEDŹ, DZIAŁKI EWID. NR: 1101 OBRĘB 0004 NIEDŹWIEDŹ, PORĘBA WIELKA. NR: 107	
ZAMAWIAJĄCY	GMINA NIEDŹWIEDŹ NIEDŹWIEDŹ 233, 34-735 NIEDŹWIEDŹ	
PODMIOT OPRACOWUJĄCY	FDELITA PIOTR FROSZTĘGA UL. FREDRY 4F/14 30-605 KRAKÓW	
PROJEKTANT GŁÓWNY	MGR INŻ. PIOTR FROSZTĘGA UPR. NR: PDK/0057/POOD/16 UL. FREDRY 4F/14 30-605 KRAKÓW	
NAZWY I KODY CPV	45000000-7 45100000-8 45220000-5 45230000-8 45232451-8 45233120-6 45233220-7 45233260- 9 71300000-1	Roboty budowlane Przygotowanie terenu pod budowę Roboty inżynierskie i budowlane Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu Roboty odwadniające i nawierzchniowe Roboty w zakresie budowy dróg Roboty w zakresie nawierzchni dróg Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych Usługi inżynierskie

I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI.....	2
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA.....	4
1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	5
1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
1.3.1 Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska	7
1.3.2 Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem.....	11
1.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	13
1.4.1 Zakres robót i szacunkowa wycena	14
1.5 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH	14
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .	15
2.1 CECHY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH	15
2.2 WYMAGANIA TECHNICZNE	15
2.2.1. Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 340623K.....	15
2.2.2. Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych.....	15
2.2.3. Odwodnienie układu drogowego	15
2.2.4. Budowa pobocza	16
2.2.5. Kanał technologiczny.....	16
2.2.6. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu niezwiązana z drogami.....	16
2.2.7. Przyjęte konstrukcje nawierzchni	16
2.2.8. Stateczność skarp i nośność podłoża	18
2.2.9. Kanalizacja deszczowa	18
2.2.10. Oświetlenie	20
2.3 WYMAGANIA MATERIAŁOWE.....	20
2.4 WYMAGANIA FUNKCJONALNE.....	21
2.5 WYMAGANIA I SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY	21
2.5.1 Podziały gruntów	21
2.5.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	21
2.5.3 Projekt koncepcyjny, budowlany i wykonawczy.....	22
2.5.4 Skład dokumentów Wykonawcy	23
2.6 INNE WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY I ROBÓT BUDOWLANYCH	24

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP Przebudowa drogi gminnej nr 340623K wraz z kanalizacją deszczową		3
2.7	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	25
2.7.1	<i>Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.....</i>	25
2.7.2	<i>Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.....</i>	26
2.7.2.1	<i>Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy.....</i>	26
2.7.2.2	<i>Wymagania dotyczące architektury.....</i>	26
2.7.2.3	<i>Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni</i>	26
2.7.2.4	<i>Wymagania dotyczące instalacji.....</i>	27
2.7.2.5	<i>Wymagania dotyczące prac wykończeniowych</i>	27
2.7.2.6	<i>Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych</i>	27
III.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	37
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	37
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	37
3.	WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	37
4.	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	40
4.1.	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	40
4.2.	WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH	40
4.3.	INWENTARYZACJA ZIELENI	40
4.4.	INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH PRZEWIDZIANYCH DO ZACHOWANIA ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA ROZBIÓREK)	40
4.5.	DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PROWADZENIEM	41

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMIÓWIENIA

1.1 Przedmiot i zakres zamówienia

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia. W ramach realizacji zamówienia należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu funkcjonalno - użytkowego. Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.).

Finalna weryfikacja dokumentacji projektowej przez Zamawiającego następuje zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach na projektowanie, stanowiących część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego. Taka weryfikacja nie zwalnia Wykonawcy od uzyskania niezbędnych uzgodnień, zatwierdzeń, pozwoleń, zezwoleń i decyzji administracyjnych. Zakres i forma dokumentacji projektowej powinna być zgodna z § 3-11 (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.).

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę drogi gminnej publicznej nr 340623K, położonej w miejscowości Niedźwiedź, gmina Niedźwiedź, powiat limanowski, województwo małopolskie. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi na długości ok. 309,08 m od km 0+027,51 do km 0+336,59.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w powiecie limanowskim, w gminie Niedźwiedź, w miejscowości Niedźwiedź, obejmuje drogę gminną nr 340623K. Teren objęty jest MPZP - *UCHWAŁA NR XIX/142/2004 Rady Gminy Niedźwiedź z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź*". Teren na mapie MPZP oznaczony jest jako 6.2 KDL – drogi gminne lokalne klasy L. W stanie istniejącym, droga gminna w rejonie objętym opracowaniem jest drogą dwukierunkową, jednojezdniową. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, o szerokości 6,00m. Na odcinku objętym opracowaniem, nawierzchnia jezdni jest obustronnie ograniczona krawężnikami, po stronie północnej posiada chodnik o szer. 1,50m. Wzdłuż ulicy po obu stronach zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna.

Błędy lub opuszczenia

PFU nie rości sobie pretensji do miana dokumentu wyczerpującego pod względem wszystkich wymagań oraz przywołanych przepisów i wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu

i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów Niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym PFU, do uchylenia się od wykonania odpowiedniej dokumentacji projektowej oraz właściwego

Wykonawca o wykryciu ewentualnych błędów, winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiot zamówienia obejmuje następujący zakres:

- I. Opracowanie dokumentacji projektowej dla rozważanego odcinka drogi, wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarami robót w oparciu o niniejszy PFU oraz uzyskania wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji umożliwiających wykonanie zaprojektowanych robót budowlanych.
- II. Dokonania stosownego, wymaganego prawem zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub w razie konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.
- III. Utrzymania drogi gminnej na terenie budowy w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy.
- IV. Zapewnienia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja) oraz na etapie eksploatacji (projekt stałej organizacji ruchu).
- V. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- VI. Inwentaryzację stanu istniejącego w tym również zieleni oraz ewentualne projekty nasadzeń
- VII. Wykonania pozostałych robót budowlanych określonych w dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie ze wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa, w ramach Wynagrodzenia Brutto należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 340623K polegającej na wykonaniu frezowania istniejącej nawierzchni asfaltowej do głęb. 5cm i wykonanie nowej warstwy ścieralnej asfaltowej o gr. 5cm;
- Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego;
- Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej;
- Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych;
- Budowa pobocza;
- Zabezpieczenie lub przebudowa istniejących sieci uzbrojenia terenu zgodnie z warunkami uzyskanymi od zarządców;

Parametry charakterystyczne dla obiektu:

Droga gminna publiczna nr 340623K	
Długość orientacyjna	309,08 mb
Lokalizacja	obszar zabudowany
Ograniczenie jezdni krawężnikiem	dwustronne
Prędkość do projektowania	30 km/h
Obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
Kategoria ruchu	KR2
Klasa drogi	droga klasy L
Ilość jezdni i pasów ruchu	1 x 2 pasy ruchu
Istn. Szerokość pasa ruchu na odc. prostych	3,00 m
Istn. Szerokość jezdni na odc. prostych	2x3,00 m=6,00 m
Istn. Pochylenie jezdni na odc. prostych	2% daszkowe
Istniejący chodnik	1,80 m – bez obramowań
Projektowane pobocze	0,75 m, w trudnych war. min. 0,50 m
Skrajnia jezdni	4,50 m
Skrajnia chodnika	1,90 m
Odwodnienie	do kanalizacji deszczowej
Oświetlenie	do wykonania

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania zostały przedstawione w załącznikach do PFU. Podane parametry drogi oraz zestawienie robót mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz na Czas ukończenia robót. Parametry drogi muszą odpowiadać następującym przepisom zawartym w:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

W przypadku uzyskiwania decyzji administracyjnej Pozwolenia na Budowę lub zgłoszenia wykonywania robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest również do przestrzegania zapisów MPZP - Uchwała Nr XIX/142/2004 Rady Gminy Niedźwiedź z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedźwiedź, a w szczególności §12 dotyczący systemów komunikacji:

3. Ustala się następujące szerokości w liniach rozgraniczających i szerokości jezdni na drodze 2-pasmowej:

1) dla dróg powiatowych i dróg gminnych zbiorczych klasy Z

- 20 m (jezdni 5,5 - 6,0 m) -

2) dla dróg gminnych lokalnych klasy L - 15 m (jezdni 5,0 - 6,0 m) - **spełniono, w PFU 6,0 m**

3) dla dróg gminnych dojazdowych klasy D - 15 m (poza terenem zabudowy) - 10 m (w terenie zabudowy),

4) dla dróg wewnętrznych i dojazdów do kilku działek - 8 m,

5) dla dojazdów do pojedynczych działek - 6 m, jezdnia 3,0 m (1 pas ruchu poza terenem zabudowy), lub 3,5 m w terenie zabudowy oraz 4,5 m przy dwu pasach ruchu.

4. Ustala się następujące nieprzekraczalne linie zabudowy od krawędzi jezdni przy drogach:

klasy Z i L - 20,0 m lub 8,0 m *

klasy D - 8,0 m lub 4,5 m*

* za zgodą zarządu drogi

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1 Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja, nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to znaczy, że nie jest klasyfikowane jako droga o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia poniżej 1 km inna niż wymieniona w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32.

Wykonawca nie jest zobowiązany na etapie projektowania przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W przypadku powiększenia zakresu robót oraz skumulowaniu się innych robót w ciągu rozważanej drogi, zgodnie § 3 ust. 2 należy sprawdzić, czy zakres robót nie przekroczy łącznie 1 km. W takim przypadku należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Poniżej zestawiono najbliższe obiekty objęte ochroną. Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami ochrony przyrody oraz terenów Natura 2000.

REZERWATY

Nazwa	[km]
Luboń Wielki	6.51
Śnieżnica	13.02
Mogielica - otulina	14.19

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Popradzki Park Krajobrazowy - otulina	25.2
Popradzki Park Krajobrazowy	26.86

PARKI NARODOWE

Nazwa	[km]
Gorczański Park Narodowy - otulina	0.04
Gorczański Park Narodowy	0.82
Pieniński Park Narodowy - otulina	24.45
Pieniński Park Narodowy	25.63

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
-------	------

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu	0.16
Obszar Chronionego Krajobrazu Zachodniego Pogórza Wiśnickiego	25.33
ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Dolina Skawicy	29.17
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Gorce PLB120001	3.5
Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLC120003	17.35
Pieniny PLC120002	26.58
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Ostoja Gorczańska PLH120018	3.28
Luboń Wielki PLH120043	6.51
Raba z Mszanką PLH120093	7.54
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	
Brak obszarów	
UŻYTEK EKOLOGICZNY	
Nazwa	[km]
Polana Sucha	17.95
Mokradło Śródleśne	22.68
Młaka Źródłiskowa	22.69
POMNIK PRZYRODY	
Nazwa	[km]
Pomnik przyrody	0.02 – za końcem opracowania

a. Ochrona powierzchni ziemi

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi należy osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować czasowo w miejscach do tego przeznaczonych., związane na terenie budowy należy używać urządzenia i maszyny budowlane w należytym stanie technicznym, co ma na celu zminimalizowanie ryzyka wycieku substancji niebezpiecznych takich jak oleje czy benzyna.

Po zakończeniu przedmiotowej inwestycji wykonawca robót jest zobowiązany do pełnej rekultywacji terenów adoptowanych na plac budowy.

b. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Zaplecza budowy wraz z bazami sprzętu maszyn, materiałów budowlanych itp. należy wyposażyć w przenośne sanitariaty. W okresie robót budowlanych należy liczyć się ze zwiększoną okresową dostawą zawiesin do wód i gruntów, które będą odbiornikiem spływów

z nawierzchni tymczasowo utwardzanych np. parku maszyn. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić bieżącą kontrolę sprawności parku maszynowego, by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń ropopochodnych (smarów, olejów, ropy). W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć usterki lub wymienić urządzenia.

Zaplecze budowy i magazyny materiałów budowlanych i sprzętu nie należy zlokalizować na obszarze chronionym.

c. Ochrona przed hałasem

W trakcie robót drogowych i budowlanych występuje nieunikniony, wzmożony hałas związany z pracą urządzeń i maszyn budowlanych. Korzystanie z dopuszczonego do użytku sprzętu budowlanego, posiadającego właściwe atesty i będącego w należytym stanie technicznym podczas robót. Zaniechanie prowadzenia prac w nocy, by zmniejszyć lokalne uciążliwości w czasie trwania robót.

Wartości dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu w środowisku, ustala się w zależności od istniejącego i planowanego sposobu użytkowania terenów przeznaczonych głównie pod zabudowę mieszkaniową.

Dopuszczalny poziom hałasu drogowego w środowisku określa się odrębnie dla 16 godzin w przedziale godz. 6⁰⁰ - 22⁰⁰ (pora dzienna) i dla 8 godzin w przedziale godz. 22⁰⁰ - 6⁰⁰ (pora nocna). W załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. 2014, poz. 112)* podane są wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Dla grupy hałasów drogowych, dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A, wynosi:

- w porze dziennej, w przedziale odniesienia równym 16 godz., od 50 do 68dB,
- w porze nocnej, w przedziale odniesienia równym 8 godz., od 45 do 60dB.

Teren w MPZP graniczący z pasem drogowym przeznaczony jest głównie na zabudowę mieszkaniową dlatego też do wyznaczenia granicznych wartości wybrano parametry dla zabudowy o najniższych dopuszczalnych normach (*tabela 1, wiersz 2 z Dz. U. 2014, poz. 112*).

Wobec powyższego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przyjęto za dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A, związany z hałasami drogowymi:

- w porze dziennej LAeg = 61 dB
- w porze nocnej LAeg = 56dB

d. Ochrona powietrza atmosferycznego

Prace powinny być prowadzone odcinkami zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac, stąd uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych. W fazie realizacji należy stosować zabezpieczenia minimalizujące możliwość zapylenia wód materiałami sypkimi (pyłem, piaskiem, cementem) poprzez np. zabezpieczenie (przykrycie) przewożonych materiałów sypkich czy zabezpieczenie składowanych materiałów sypkich na zapleczu budowy (tymczasowe ogrodzenia). Ponadto w okresie podwyższonych temperatur i okresach bezdeszczowych stosować zraszaniem polewanie grunt, placu budowy wodą w celu

zmniejszenia ilości zapylenia. Należy unikać ciągłej pracy silników ze na biegu jałowym, celem minimalizacji emisji spalin do atmosfery.

Przy składowaniu materiałów należy:

- określić dla każdego rodzaju składowanego materiału miejsce, sposób i dopuszczalną wysokość składowania;
- zapewnić, aby masa składowanego ładunku nie przekraczała dopuszczalnego obciążenia urządzeń przeznaczonych do składowania (regałów, podestów itp.);
- zapewnić, aby masa składowanego ładunku, łącznie z masą urządzeń przeznaczonych do jego składowania i transportu, nie przekraczała dopuszczalnego obciążenia;
- wywiesić czytelne informacje o dopuszczalnym obciążeniu urządzeń przeznaczonych do składowania.

e. Ochrona awifauny

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4×4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

W strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości $0,3 \div 0,5$ m i głębokości $1,5 \div 2,0$ m wypełnionej kompostem i torfem. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm^3 na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie eksploatacji inwestycji

Przy wprowadzaniu wód deszczowych i roztopowych do środowiska z kanalizacji należy zastosować następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- w przypadku bezpośredniego zrzutu wód opadowych do rowów melioracyjnych na wylotach kanalizacji deszczowej zaprojektować osadniki zanieczyszczeń,
- wszystkie studzienki ściekowe wyposażyć w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi i kosze ze stali ocynkowanej ułatwiające ich czyszczenie.
- w związku z odprowadzeniem wód opadowych przez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącej kanalizacji deszczowej, zapewnić odbiór ścieków deszczowych przez zarządcę sieci, oraz dokonać sprawdzenia możliwości odprowadzenia do istniejącego rurociągu/wylotu

1.3.2 Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

Nie wyłączając zobowiązań określonych w innych miejscach niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z:
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
 - Miejscowego Planu Zagospodarowani Przestrzennego – w przypadku realizacji inwestycji procedurą Pozwolenia na Budowę/Zgłoszenia robót.
- Opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach

lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.

- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności pozwolenia na budowę/zgłoszenie robót.

Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, Wykonawca w ramach Ceny Oferty oraz obowiązującego Czasu na Ukończenie wykona:

- wycinkę drzew i usunięcie karpin po dokonanej wycince,
- usunie i odwiezie na odkład humus pozyskany z obszaru robót ziemnych i będzie go przechowywać w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzaniu skarp nasypów i wykopów i rowów),
- brakującą ilość humusu, niezbędną do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt,
- zabezpieczy przed uszkodzeniami drzewa na terenie budowy i w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót.

Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu budowy oraz na terenach przyległych do placu budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;

- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty.

1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. Wykonanie i oddanie do użytkowania musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wy-tycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Efektem końcowym ma być uzyskanie odcinka drogi gminnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem, jako jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu, o wymaganiach technicznych i użytkowych dla drogi klasy L,
- Droga ma spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, oraz Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- W przypadku, gdy wymogi zawarte w/w. dokumentach, dot. parametrów drogi nie mogą być spełnione w ramach przebudowy, Zamawiający dopuszcza aby Wykonawca pozyskał zgodę na odstępstwa, lub zmianę sposobu realizacji zgodnie z procedurą „ZRID” po uprzedniej akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych.
- Konstrukcja drogi ma być zaprojektowana na okres eksploatacji min. 20 lat.
- Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać badania podłoża gruntowego w ilości niezbędnej do ustalenia geotechnicznych warunków dla zaprojektowania wzmocnienia i przebudowy nawierzchni.
- Drogę należy zaprojektować jak najbliżej istniejącego śladu, uwzględniając istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenów przyległych. Podczas opracowania dokumentacji projektowej dążyć należy do maksymalnego wykorzystania istniejącego pasa drogowego.
- Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winna zostać przekazana Inwestorowi w stanie kompletnym do skutecznego pozyskania decyzji

administracyjnej upoważniającej Inwestora do użytkowania budowli stanowiącej przedmiot zamówienia, w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym.

1.4.1 Zakres robót i szacunkowa wycena

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- Wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- Wynikami badań i pomiarów własnych,
- Wynikami opracowań własnych,
- Zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w PFU są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnianiem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że Wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania zostały przedstawione w załącznikach do PFU. Podane parametry drogi oraz zestawienie robót mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz na Czas ukończenia robót.

1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

Nie dotyczy inwestycji polegających budowie, przebudowie, rozbudowie dróg wg. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Zapis umieszczony w Rozdziale 4, § 18, ust. 2, pkt. 4. jak również przywołana tam norma PN-ISO 9836, dotyczą obiektów kubaturowych.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Droga gminna po wykonaniu przebudowy musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia terenu, po wykonaniu muszą odpowiadać warunkom minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania porządku.

2.2 Wymagania techniczne

2.2.1. Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 340623K

Początek opracowania za wlotem skrzyżowania drogi gminnej nr 340623K z drogą powiatową nr 1629K. Koniec opracowania na wysokości budynku nr 128. Projektowana łączna długość przebudowywanego odcinka wynosi 309,08 mb. Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się przebudowę drogi gminnej nr 340623K, posiadającej klasę drogi L polegającej na wykonaniu frezowania istniejącej nawierzchni asfaltowej do głęb. 5cm i wykonanie nowej warstwy ścieralnej asfaltowej o gr. 5cm. Istniejąca szerokość jezdni drogi wynosi 6,0m i pozostaje bez zmian. Nie ulega zmianie niweleta jezdni drogi gminnej. Po stronie lewej projektuje się przebudowę istniejącego pobocza oraz obramowania krawędzi jezdni w postaci betonowego krawężnika wyniesionego i obniżonego na wysokości zjazdów.

2.2.2. Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych

Projektuje się przebudowę zjazdów zwykłych po stronie pobocza. Przecięcie osi zjazdu z osią drogi pod kątem 90°. Istniejące zjazdy po stronie chodnika bez zmian. Po stronie pobocza projektuje zjazdy wykonane skosami 1:1 (n:m=1,50m). Zastosowano pogrubione warstwy podbudowy. Nawierzchnia zjazdu z kostki. Pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane jest do chodnika (2%), na dalszym odcinku nie większe niż 5%. W przypadku braków zjazdów do istniejących nieruchomości, projektuje się wykonanie nowych.

Zjazdy zwykłe zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022r, poz. 1518 -§ 56ust. 2).

2.2.3. Odwodnienie układu drogowego

Odwodnienie drogi będzie możliwe poprzez wykonanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych oraz sytemu kanalizacji deszczowej. Woda opadowa będzie przejęta przez układ projektowanych wpustów deszczowych klasy D400 w rozstawie

nieprzekraczającym 30 m. Wody odprowadzane do studni kanalizacyjnych betonowych średnicy DN 1000 mm. Projektowane parametry techniczne:

- Kolektor główny DN 400;
- Przykanaliki DN 200;
- Wpusty deszczowe krawężnikowo – jezdniowe i jezdniowe klasy D400;

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, zostanie odprowadzona do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w rejonie początku opracowania. W związku z projektowaną kanalizacją deszczową, nie zostaną zalane działki sąsiednie.

2.2.4. Budowa pobocza

Wzdłuż krawędzi jezdni drogi, po przeciwnej stronie do istniejącego chodniak, projektuje się wykonanie pobocza o nawierzchni z kruszywa, ograniczonego od strony jezdni za pomocą betonowego krawężnika wyniesionego +12cm i/lub +4cm na zjazdach. Pochylenie poprzeczne 8% w kierunku terenu zielonego.

2.2.5. Kanał technologiczny

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (t. jedn. Dz. U. 2022 poz. 1693), na podstawie art. 39 ust. 6ba pkt. 2:

Obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy budowy lub przebudowy drogi, jeżeli w pasie drogowym została już zlokalizowana kanalizacja kablowa lub został już zlokalizowany kanał technologiczny

Zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem terenu na terenie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest sieć teletechniczna ze studniami (kanalizacja kablowa) pod chodnikiem. **Mając na uwadze powyższe przepisy oraz powyższe uzasadnienie, nie projektuje się kanału technologicznego w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia.**

2.2.6. Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu niezwiązana z drogami

W związku z projektowaną inwestycją brak kolizji z istniejącymi sieciami. Projektowana przebudowa chodnika nie zmieni wysokości przykrycia sieci teletechnicznej (kablowej) oraz nie zmieni lokalizacji studni kablowych.

2.2.7. Przyjęte konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję warstw nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów jakie mogą być użyte do ich budowy w oparciu o metodę mechanistyczną wykorzystującą teorię układów warstwowych. **Przyjęta kategoria ruchu: KR2 i grupa nośności G1.** W przypadku napotkania innych warunków gruntowych, konstrukcję nawierzchni należy dostosować.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów jakie mogą być użyte do ich budowy w oparciu o metodę mechanistyczną wykorzystującą teorię układów warstwowych. Trwałość zmęczeniową nowych konstrukcji nawierzchni obliczono stosując kryteria Instytutu

Asfaltowego. Do obliczeń przyjęto obciążenie obliczeniowe w postaci obciążenia osią 115 kN, przy ciśnieniu kontaktowym 850kPa i pojedynczym śladzie kołowym. Do określenia odkształceń i naprężeń w nawierzchni pod obciążeniem obliczeniowym, użyto programu komputerowego wykorzystującego teorię wielowarstwowej półprzestrzeni sprężystej.

Moduły sprężystości poszczególnych warstw konstrukcji oraz stałe materiałowe warstw bitumicznych przyjęto z KTKNPiP a istniejącego podłoża gruntowego na podstawie rozpoznanych w dokumentacji geologiczno – inżynierskiej rodzaju i stanu gruntów występujących w podłożu projektowanej nawierzchni. Przyjęto okres eksploatacji nawierzchni asfaltowej – 20 lat.

- Przyjęte warunki wodne : dobre
- Przyjęte warunki gruntowe: dobre

Konstrukcję nawierzchni przyjęto z Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych dla kategorii KR2 i dla grupy nośności gruntu G1.

Konstrukcje nawierzchni przyjęto następująco:

Konstrukcja nawierzchni frezowanej jezdni (Typ „N1’)	Grubość
Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5 cm
Geosiatka szklana 100/100 kN	-
Skropienie emulsją szybkorozpadową C69B3 PU (wg PN-EN 13808)	-
Istniejąca konstrukcja jezdni drogi	-
SUMA	5 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów (Typ „N2’)	Grubość
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej koloru czerwonego	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm	20 cm
SUMA	52 cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza (Typ „N4’)	Grubość
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	10 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63mm	15 cm
SUMA	25 cm

Konstrukcja nawierzchni trawiastej (Typ „N5’)	Grubość
-------------------------------------------------------	----------------

Warstwa ziemi urodzajnej, obsiew trawą	10 cm
Grunt rodzimy	-
SUMA	10 cm

Krawężnik betonowy K1– na połączeniu nawierzchni jezdni, utwardzenia terenu, miejsc postojowych zastosowano krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100cm. Należy zastosować krawężniki wibroprasowane z betonu C12/15. Krawężnik należy układać na podsypkę cementowo – piaskową w proporcji 1:4. Grubość warstwy podsypki wynosi 5cm . Ławę betonową pod krawężnik należy wykonać z betonu klasy C12/15. odpowiadającemu normie PN – 88/B- 06250 „Beton zwykły” o przekroju prostokątnym wg rysunku zamieszczonego w dokumentacji projektowej.

Krawężnik wykonać jako wtopiony względem krawędzi jezdni. Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora. Spoiny krawężników i obrzeży nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

2.2.8. Stateczność skarp i nośność podłoża

Podłoże gruntowe, stanowiące podłoże pod konstrukcję nawierzchni, powinno zostać doprowadzone do kategorii G1 oraz charakteryzować się następującymi parametrami:

- drogi kategorii ruchu KR1 i **KR2: $E_2 \geq 80$ MPa, $I_s \geq 1,00$,**
- drogi kategorii ruchu KR3, KR4, KR5, KR6: $E_2 \geq 120$ MPa, $I_s \geq 1,03$.

2.2.9. Kanalizacja deszczowa

Rurociągi

Całość kanalizacji należy wykonać z rur i kształtek PVC-U klasy S o litej jednorodnej strukturze ścianki o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8KN/m² ($SN \geq 8$) kielichowych łączonych na uszczelki. Rurociąg układać na podsypce piaskowo-żwirowej zagęszczonej grub. 15 cm wyprofilowanej z wymaganym minimalnym spadkiem na całej długości. Przed zasypaniem należy wykonać obsypkę z gruntów sypkich do wysokości 30 cm ponad górne sklepienie rury. Obsypka powinna być zagęszczana symetrycznie, warstwami o grub. 15 do 20 cm warstwa, aż do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Wszystkie rurociągi których zagłębienie jest mniejsze niż 1,20 m muszą zostać dodatkowo zaizolowane cieplnie przed przemarzaniem za pomocą np. obsypki keramzytowej.

Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę przed wypieraniem i przemieszczaniem gruntu przy zagęszczaniu. Zasyp wykopu piaskiem zagęszczonym lub gruntem budowlanym zagęszczanym warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia

wg normy BN – 83 / 8836-02 „Roboty ziemne” i wg wytycznych producenta rur. Stopień zagęszczenia należy wpisać do dziennika budowy.

Dokładną trasę prowadzenia rurociągów pokazano na planszy kanalizacji.

Po zakończeniu prac budowlano – montażowych poszczególne odcinki kanalizacji należy przelać wodą i sprawdzić ich drożność, co należy potwierdzić stosownym protokołem i wpisem do dziennika budowy. Montaż należy wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-ENV 1046 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.

W celu sprawdzenia szczelności przewodów dokonać próby zgodnie z normą PN-92/B-10735. Kanały grawitacyjne z rur PVC poddaje się próbie ciśnienia 3,0m sł. w. Ciśnienie może być mniejsze o ile to wynika z zagłębienia przewodu i studni. Wszystkie otwory na badanym odcinku dokładnie zaślepić. Napełnić badany odcinek kanału wodą do poziomu w studzience górnej co najmniej 0,5m niższego niż rzędna terenu przy studzience dolnej. Gdy poziom wody w studzience górnej wyniesie 0,5m ponad górną krawędź wylotu kanału, należy pozostawić tak wypełniony kanał przez 1 godzinę (celem odpowietrzenia i ustabilizowania). Po tym czasie próba szczelności winna wynosić 30 minut dla kanałów o długości do 50m.

W tym czasie ubytek wody (dopełniana ilość wody) powinien być nie większy niż 0,02dm³/m² powierzchni rury. Pozytywna próba na eksfiltrację świadczy o szczelności również na infiltrację.

Przy projektowaniu rurociągu kanalizacji zaleca się zachować następujące minimalne odległości (chyba że z warunków wydanych przez zarządców sieci wynika inaczej):

poziome:

- 1,5 m od rurociągów gazowych,
- 0,4 m od rurociągów wodociagowych,
- 0,8 m od kabli elektrycznych,
- 1,0 m od kabli telekomunikacyjnych,
- 5,0 m od budynku dla rurociągów grawitacyjnych,
- 2,0 m od budynku dla rurociągów ciśnieniowych;

pionowe:

- 0,2 m od rurociągów gazowych,
- 0,2 m od rurociągów wodociagowych,
- 0,3 m od kabli telekomunikacyjnych i elektrycznych.

Studzienki

Studnie należy posadowić na utwardzonej podbudowie piaskowej gr. 20 cm oraz chudym betonie gr. 10 cm., wykonać kinetę i uszczelnić przekucia oraz spoiny między kręgami. Od strony zewnętrznej pomalować masą „Izobet”. Jako przykrycie zaleca się zastosować żelbetowe płyty nastudzienne (z pierścieniami odciążającymi) wyposażone we właz żeliwny nastudzienny typu ciężkiego D400 na zawiasie. Jako alternatywę dopuszcza się wykonanie studni ze zwężkami w górnych segmentach. Każdą studnię wyposażyć w stopnie włazowe. Włazy wypoziomować do rzędnej terenu. Studnie prefabrykowane wykonane z elementów betonowych z betonu klasy min. C35/45 składające się z podstawy studni (dennicy) z wyprofilowaną fabrycznie kinetą, wykonanej jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego (klasa betonu min. C35/45, nasiąkliwość betonu 5%, wodoszczelność

W12, mrozoodporność klasa ekspozycji XF4, odporność na agresję chemiczną dla ścieków bytowo-gospodarczych XA3). Część denną monolityczną o średnicy 1000mm. Prefabrykaty łączone na uszczelki elastomerowe tak by studnie spełniały wymogi normy szczelności PN-EN 1610:2015-10.

Należy zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do występujących warunków gruntowo-wodnych oraz późniejszego obciążenia zewnętrznego. Zaleca się stosowanie zagęszczenia gruntu na poziomie minimum SP–(Standardowy Proctor) 98%.

Wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonać z elementów betonowych dn 500mm. Wpusty instalować z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniem. Elementem wlotowym wód opadowych do studzienki będą wpusty ściekowe (krawężnikowo-jezdne) klasy D 400. Króciec wlotowy, którymi ścieki napływają do studni wykonać z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika we wszystkich wpustach wynosić będzie 500-800 mm.

2.2.10. Oświetlenie

Oświetlenie uliczne dla projektowanej inwestycji zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg” i normą N-SEP-E-004 „Energetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Zaprojektowano wymianę istniejących opraw ulicznych na oprawy typu LED.

Wymagania i parametry dla oświetlenia:

1. Opracowanie zgodnie z normą PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg” i normą N SEP-E-004 „Energetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

2. Wymagania oświetleniowe:

b) klasa oświetlenia:

- dla dróg i chodników - **M4**
- dla ciągów pieszo-jezdnych - **C3**
- dla stref kolizyjnych (skrzyżowań) - **C1**

c) system oświetlenia drogi: rozmieszczenie słupów jednostronne

3. Zasilanie oświetlenia:

a) zasilanie — istniejące,

2.3 Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

2.4 Wymagania funkcjonalne

Droga po wykonaniu konstrukcji nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie.

Wykonana konstrukcja drogi, musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Przy odbiorze nawierzchni i przed upływem okresu gwarancji jezdni musi spełniać wymagania odnośnie równości i nośności.

Przed odbiorem końcowym Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru nośności wykonanej nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym FWD oraz przedstawić obliczenia trwałości zmęczeniowej wykonanej konstrukcji nawierzchni, w celu zweryfikowania założeń projektowych konstrukcji nawierzchni oraz jej trwałości. Nie spełnienie wymagań założonej trwałości nawierzchni spowoduje, brak odbioru przedmiotu zamówienia. Taki sam pomiar Wykonawca zobowiązany jest wykonać przed upływem okresu gwarancyjnego, w celu zweryfikowania i określenia pozostałej trwałości nawierzchni.

W przypadku, gdy w okresie gwarancji ilość napraw (lat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na wykonywanym odcinku drogi, należy wykonać wymianę tej warstwy na tym zakresie.

Grubość warstwy powinna być zgodna z grubością projektową z tolerancją $\pm 10\%$ przy czym całkowity pakiet warstw asfaltowych nie może być mniejszy od zaprojektowanego o więcej niż 5%.

2.5 Wymagania i skład dokumentów Wykonawcy

2.5.1 Podziały gruntów

Podział gruntów nie jest wymagany.

2.5.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

- Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branżę, obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład modernizacji drogi (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na przeprowadzenie wykonania opisywanego zamówienia.
- Dokumentację projektową należy opracować, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy, ewentualną decyzję środowiskową, oraz pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy.

- Projekty powinny być opracowane na podstawie aktualnych map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 lub 1:1000 oraz własnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.
- Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego oraz powinna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego.
- Podczas ustalania linii rozgraniczających należy uwzględnić wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- Obiekty drogowe zaprojektować zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych oraz Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- Na każdym etapie prac projektowych dokumentacja powinna uzyskać opinie / uzgodnienia Zamawiającego.

2.5.3 Projekt koncepcyjny, budowlany i wykonawczy

- Projekt koncepcyjny winien zawierać minimum: część opisową stanu istniejącego z proponowanym stanem projektowanym oraz część rysunkową w zakresie planszy zagospodarowania terenu oraz przekrojów typowych z pokazaniem infrastruktury technicznej istniejącej oraz projektowanej.
- Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu
- Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:
 - niniejszy program funkcjonalno-użytkowy,
 - aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych, własne pomiary sytuacyjno-wysokościowe, stanowiące podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
 - mapy ewidencyjne,
 - pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
 - badania, odkrywki, pomiary, obliczenia, ekspertyzy.
 - uzyskaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli wymagana),
 - uzyskaną decyzję pozwolenia wodnoprawnego (jeżeli wymagana),
- Projekt budowlany winien zawierać:
 - projekt zagospodarowania terenu,
 - projekt architektoniczno – budowlany,
 - projekt techniczny
 - załączniki (geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, inwentaryzacja zieleni kolidującej z inwestycją, projekt nasadzeń)
- Projekt wykonawczy winien zawierać:
 - część opisową (opis techniczny, wyniki obliczeń dla wszystkich branż),
 - część rysunkową (rysunki wszystkich elementów dokumentacji projektowej):
 - ❖ Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:5 000.

- ❖ Plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000 (w zależności od stopnia skomplikowania).
- ❖ Profil podłużny w skali 1:100/100 lub 1:100/500 (w zależności od stopnia skomplikowania i czytelności).
- ❖ Przekroje typowe w skali 1:25 lub 1:50 z pokazaniem infrastruktury technicznej istniejącej oraz projektowanej.
- ❖ Przekroje poprzeczne w skali 1:50 lub 1:100.
- ❖ Inne szczegóły rozwiązań.
- projekty branżowe oświetlenia i odwodnienia oraz uwzględniające konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją (część opisowa z obliczeniami oraz rysunkowa)
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
- projekt stałej organizacji ruchu
- projekt zieleni (inventaryzacja + projekt nasadzeń, w przypadku gdy wymagany)

2.5.4 Skład dokumentów Wykonawcy

W ramach Ceny Oferty Wykonawca opracuje niżej wymienione projekty i dokumenty oraz nie ograniczając się do nich, wszelkie inne Dokumenty jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, wykonania i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- 1) Mapa zasadnicza
- 2) Mapa ewidencyjna
- 3) Mapa ewidencyjna z zakresem inwestycji
- 4) Mapa do celów projektowych
- 5) Operat podziału nieruchomości
- 6) Wypis z rejestru gruntów
- 7) Tabelaryczne zestawienie numerów działek wchodzących w zakres inwestycji wraz z wykazem właścicieli
- 8) Dokumentacja fot. z opisem stanu istniejącego
- 9) Uzyskane Warunki techniczne, Opinie, uzgodnienia
- 10) Projekt koncepcyjny
- 11) Projekt budowlany (Projekt zagospodarowania terenu, Projekt architektoniczno-budowlany, Projekt techniczny, załączniki)
- 12) Projekt wykonawczy
- 13) Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami powykonawczymi
- 14) Geodezyjna inventaryzacja powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu oraz kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej dokumentacji powykonawczej
- 15) Operat kolaudacyjny
- 16) Projekt stałej organizacji ruchu
- 17) Projekt czasowej organizacji ruchu
- 18) Geotechniczne warunki posadowienia obiektu
- 19) Inventaryzacja zieleni
- 20) Projekt zieleni – jeżeli wymagany

- 21) Specyfikacja techniczna
- 22) Przedmiar
- 23) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 24) Płyta CD/DWD/PEDRIVE zawierająca dokumentację w wersji elektronicznej

Dokumentacja projektowa musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu. Koszt wykonania dokumentacji projektowej należy uwzględnić w ogólnej wartości oferty.

2.6 Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

Wszelkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawcy. Zamawiający przekazuje Wykonawcy stosowne pełnomocnictwo. Do obowiązku Wykonawcy należy opracowanie materiałów dla potrzeb uzyskania decyzji umożliwiającej realizację

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu dokumentację w następujących formatach (w siedzibie Zamawiającego):

- Projekty budowlane, wykonawcze i koncepcyjne, projekty czasowej i stałej organizacji ruchu, mapy – wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie: *.pdf, *.dxf lub *.dwg,
- Przedmiary robót – w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie: *.pdf, *.xls oraz *.zuz, *.ath lub xml,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, operaty, opisy stanu istniejącego, projekty zieleni, inwentaryzacji zieleni, tabelaryczne zestawienie działek –wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie: *.pdf oraz *.doc

Forma papierowa Dokumentacji musi być tożsama z wersją elektroniczną opracowania. Wszelkie informacje dotyczące sposobu przekazania, ilości oraz dat przekazania dokumentacji zostaną zawarte we wzorze Umowy przedstawione na etapie postępowania wyłaniającego Wykonawcę.

Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej

- Przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w specyfikacji warunków zamówienia ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki, segregatory itp. (ponumerowane egzemplarze), informacja o zawartości teczki powinna być podpisana (na wierzchu, w środku i na grzbiecie). Każdy egzemplarz musi stanowić odrębną całość zawierającą dokumentację techniczną wszystkich branż.
- Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i pozyskanych decyzji.
- Zamawiający dokona odbioru dokumentacji projektowej za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego.

Ustalenia inne

- W terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu harmonogram prac projektowych, robót i płatności.
- Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.
- Wykonawca działając z upoważnienia Zamawiającego zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień pozwalających na realizowanie inwestycji w zakresie zgodnym z przedmiotem zamówienia i niezwłoczne przekazanie ich Inwestorowi.
- Wszystkie niezbędne materiały do przygotowania dokumentacji projektowej oraz materiałów niezbędnych do uzyskania wszelkiego rodzaju decyzji pozyska własnym kosztem i staraniem w zakresie zleconego zadania.
- Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o Pozwolenie na Budowę/ Zgłoszenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.
- Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (przygotowanie materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie) oraz do uczestnictwa w kontrolach Nadzoru Budowlanego i innych czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

2.7 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

2.7.1 Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące część niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SSTWiORB).

Takie Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju Robót wynikającego z Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Inżyniera będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

SSTWiORB będą także zawierały treści o szczegółowości zgodnej z odpowiednimi Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi (OST) publikowanymi przez GDDKiA oraz zostaną uzupełnione o dodatkowe zapisy, w przypadku innych robót niewymienionych w powyższych OST.

Dla ścisłości podaje się, że OST są opracowaniami zawierającymi zbiory wymagań, niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Jeżeli po opracowaniu Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót, na które w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym nie załączono odpowiednich WWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany również do opracowania i przedstawienia do przeglądu i akceptacji Inspektorowi dodatkowych, niezbędnych SSTWiORB na te Roboty, w ramach Ceny Oferty.

2.7.2 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

2.7.2.1 Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w pryzmach i użyć do wykonania rekultywacji terenu w pasie drogowym po ukończeniu robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt. Organizacja zaplecza budowy należy do Wykonawcy.

2.7.2.2 Wymagania dotyczące architektury

Ze względu na rodzaj zamówienia, wymagania dotyczące architektury ograniczają się do kolorystyki kostki betonowej. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem.

2.7.2.3 Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni

Technologia robót musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej. Warstwy konstrukcyjne wszystkich elementów przekroju poprzecznego, spadki podłużne i poprzeczne powinny odpowiadać przyjętym w projekcie rozwiązaniom. Szczegółowe opisy wymagań konstrukcji nawierzchni znajdują się w przedmiotowym opracowaniu powyżej. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać nawierzchnie jezdni (równość, nośność, właściwości przeciwpoślizgowe, cechy powierzchniowe) są określone w WR-D-83-1 Wytyczne utrzymania dróg samorządowych.

2.7.2.4 Wymagania dotyczące instalacji

W przypadku kolizji istniejącej infrastruktury z przebudowywaną drogą ich usunięcie należy wykonać na warunkach uzyskanych od ich gestorów (właścicieli) i pod ich nadzorem. Odbiór robót związanych z usunięciem kolizji dokonują gestorzy (właściciele) sieci i instalacji.

2.7.2.5 Wymagania dotyczące prac wykończeniowych

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i poziome, plantowanie terenu z humusowaniem oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

2.7.2.6 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z przebudową:

- Przebudowy drogi gminnej nr 340623K

Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz z dziennikiem budowy. Dokumentacja projektowa będzie w posiadaniu Wykonawcy – system „projektu i buduj”.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i STWiORB

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i uzgodniona przed przystąpieniem do robót przez Zamawiającego, a wymagania określone w choćby jednym z elementów dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty. W przypadku rozbieżności pomiędzy wymaganiami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego a opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją, Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu na etapie robót

budowlanych winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

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 podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania STWiORB w czasie realizacji robót. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i w terminie umownym.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i w terminie przewidzianym umową.

Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami STWiORB. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w STWiORB, normach i wytycznych.

Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,
- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach technicznych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach i specyfikacjach technicznych, sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja Pozwolenia na budowę/Zgłoszenia robót,
- projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany złożony do organu administracji publicznej wraz z uzyskaną powyżej decyzją,

- projekty techniczne wszystkich branż, plan BIOZ, dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenia, charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę, badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z narad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- protokoły prób i badań, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów, mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym, dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę),
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza,
- protokoły odbiorów robót i ich etapów,
- skuteczne zawiadomienie o zakończeniu budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

Do dokumentów budowy zalicza się, również następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń, korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy jeżeli takowy przewidują warunki umowy,

- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej i STWiORB,
- jakość wykonania i dokładność robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy – jeżeli jest wymagany przez zapisy umowne

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót,
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczanie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Uwaga: jeżeli warunki umowy pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą określają odmienne wymagania dotyczące odbioru częściowego to są one nadrzędne.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB oraz niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zatwierdzoną w powiatowym ośrodku geodezyjnym,
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB, rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. usunięcie kolizji.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem netto,
- skuteczne zawiadomienie o zakończeniu budowy do PINB.

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru.

Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Uwaga: jeżeli warunki umowy pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą określają odmienne wymagania dotyczące odbioru końcowego to są one nadrzędne.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze pogwarancyjnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z dokumentacji przetargowej jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania zadania, a w

szczegółności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa. Są to między innymi koszty:

- organizacji ruchu na czas robót,
- zabezpieczenia miejsca robót,
- opłaty za koszty utylizacji materiałów z rozbiórek,
- opłaty dzierżawy terenu,
- przygotowania terenu i zaplecza budowy,
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych,
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania,
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług VAT. Realizacja płatności odbywać się będzie wg zapisów umowy.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Zamawiający oświadcza, iż droga której dotyczy zamierzenie jest drogą publiczną.

2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie drogowym. Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy.

Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane następującymi działkami:

Obręb	Nr działki	Rodzaj dysponowania (własność/władanie)
0002 Niedźwiedź	1101	własność
0004 Poręba Wielka	107	własność

Stan ten należy potwierdzić u Zamawiającego przed rozpoczęciem wykonywania zadania inwestycyjnego.

3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przepisy prawne:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami);
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1693);
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 988);
4. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 ze zmianami);
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2021 r. poz. 1213);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556);

<p align="center">PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP Przebudowa drogi gminnej nr 340623K wraz z kanalizacją deszczową</p>		38
<ol style="list-style-type: none"> 7. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1029); 8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625); 9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 503); 10. Rozporządzeniem Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679); 11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454); 12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518); 13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225) 14. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680); 15. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126); 16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz.401); 17. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2019 r. poz. 2310 ze zmianami); 18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 784); 19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 ze zmianami); 20. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r. poz. 1686); 21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2019 r. poz. 1839 ze zmianami). 		

Normy:

22. PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach , lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
23. PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
24. PN-EN 13108-1:2016-07 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy
25. PN-EN 13108-6:2016-07 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 6: Asfalt lany
26. PN-EN 206+A2:2021-08 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
27. PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
28. PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
29. PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych
30. mechanicznie
31. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania
32. PN-EN 1436:2018-02 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg dla użytkowników oraz metody badań
33. PN-EN 12899-1:2010 Stałe, pionowe znaki drogowe. Część 1 Znaki stałe
34. PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
35. PN-EN 13285:2018-08 Mieszanki niezwiązane - Specyfikacje

Inne dokumenty techniczne:

1. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych - WT-1 2014 - Kruszywa – Wymagania techniczne. Załącznik do Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 46 z dnia 25 września 2014 r. i nr 8 z dnia 9 maja 2016 r.
2. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - WT-2 2014 – część I - Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne. Załącznik do Zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 roku zmieniającego zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych.
3. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - WT-2 2016 – część II - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. Załącznik do Zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 maja 2016 roku zmieniającego zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych.
4. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. WT-4 2010. Wymagania techniczne (zalecone do stosowania w specyfikacji technicznej na roboty budowlane na drogach krajowych wg zarządzenia nr 102 GDDKiA z dnia 19.11.2010 r.)

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z

przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o decyzję pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia robót.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Zamawiający zastrzega sobie możliwość udzielenia dodatkowych wytycznych i uwarunkowań związanych z inwestycją i jej prowadzeniem.

4.1. Kopia mapy zasadniczej

Plan sytuacyjny został opracowany na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia Brutto opracuje aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych.

4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien wykonać dokumentację geotechniczną uwzględniającą m. in. badania podłoża gruntowego. Dokumentacja winna zawierać elementy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

4.3. Inwentaryzacja zieleni

Do niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego nie jest załączona inwentaryzacja zieleni na terenie objętym robotami budowlanymi. W zakresie projektowanej inwestycji przewiduje się wycinki będącej w kolizji z zaprojektowanym zamierzeniem.

4.4. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych (jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek)

W zakresie planowanej inwestycji ww. obiekty nie występują. Budynki usytuowane przy pasie drogowym, nie są w kolizji projektowanym zamierzeniem. Istniejące sieci uzbrojenia przeznaczone do przebudowy/zabezpieczenia zostaną uzgodnione z zarządcami sieci.

4.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem

Do niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego załączono:

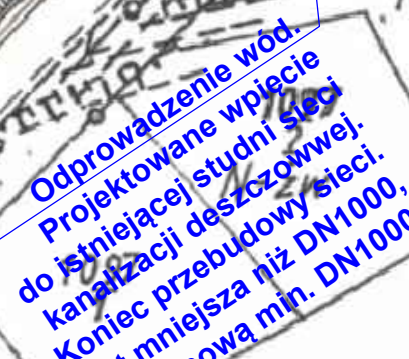
- K.00 Plansza orientacyjna, skala 1:10 000
- K.01 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:1 000
- K.02 Projektowany przekrój konstrukcyjny A-A, skala 1:25
- K.03 Projektowany przekrój konstrukcyjny B-B, skala 1:25
- Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania
- Warunki techniczne zarządców sieci

.....
(podpis osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy)

W związku z cyfryzacją zasobu, przebieg granic działek ewidencyjnych, granic użytków gruntowych oraz kontury budynków częściowo niezgodne z obowiązującą mapą ewidencyjną.

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-KRON86-NH
obr. Niedźwiedź 0002: dz. 806, 1041, 1090, 1092, 1093, 1101, obr. Poręba Wielka 0004: dz. 104, 107,
110/4

STAROSTWO POWIATOWE
34-600 Limanowa
ul. Józefa Marka 9



Projektowane wpiecie
do istniejącej studni sieci
kanalizacji deszczowej
Początek przebudowy sieci

KONIEC OPERACMANIA
Km 0,4-309,08
0-320,00

W przypadku gdy istn. st. należy ją wyzn.

Odprowadzenie wód
Projektowane wpicie
do istniejącej studni sieci
kanalizacji deszczowej.
Koniec przebudowy sieci.
Przebieg min. DN1000.

DP NR 16204
km 5-808-05
klasa L 16204

1088/4-2

LEGEND

— — — — —
KM 0+000, km 0+027

ND A:
















- Zakres opracowania inwestycji
- Czasowe zajęcie działki w ramach budowy kanalizacji deszczowej, drogi
- Istniejąca oś jezdni drogi

00 kilometraż projektowy - za


51 kilometraż całkowity drogi





stytucji - działka drogi publicznej, dz.
zakresie wykonania przebudowy s
nr 107 obr. 0004

nr 1101 obr. 0001
siec

	Zakres opracowania inwestycji - działka drogi publicznej, dz. nr 1101 obr. 000
	Czasowe zajęcie działki w zakresie wykonania przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, dz. nr 107 obr. 0004
	Istniejąca oś jezdni drogi
	kilometrąz projektowy - zakres robót
	kilometrąz całkowity drogi
	Pikietaż co 100 i 50 m
	Istniejący krawężnik/obrzeże betonowe bez zmian
	Istniejąca nawierzchnia chodnika z kostki brukowej bez zmian
	Istniejąca nawierzchnia zjazdów z kostki bez zmian
	Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wymiesiony +12cm
	Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm wymiesiony +4cm
	Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
	Projektowane frezowanie nawierzchni asfaltowej jezdni drogi do głębokości 5cm, wykonanie nowej warstwy szeraliej asfaltowej o gr. 5cm
	Projektowana nawierzchnia pobocza z kruszywa, szer. 0,75 m
	Projektowany zjazd zwykły, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej koloru czerwonego, gr. 8cm

Istniejąca sieć teletechniczna

—  Istniejąca sieć teletechniczna/kanal technologiczny w chodniku
- bez ingerencji

	Projektowany wpust deszczowy jezdniowy
	Projektowana studnia kanalizacji deszczowej
	Projektowana sieć kanalizacji deszczowej: - rurociąg główny DN 400 - przykanaliki DN 200
	Projektowana rozbiórka istniejącej sieci kanalizacji deszczowej urociąga, wpustu i studzienki.

OP1-4 Projektowana wymiana istniejącej oprawy na oprawę typu LED - 4szt.

OPN1 Nowa oprawa LED, konieczność montażu do uzgodnienia z zarządcą projektowania - 1szt.

Niniejszą planszę sporządzono na kopii mapy zasadniczej opracowanej w skali 1:2000. Planszę PZT przedstawiono w skali 1:1000 w celu poprawy czytelności.

BIURO PROJEKTOWE :

FDELITA PIOTR FROSZĘGA
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14

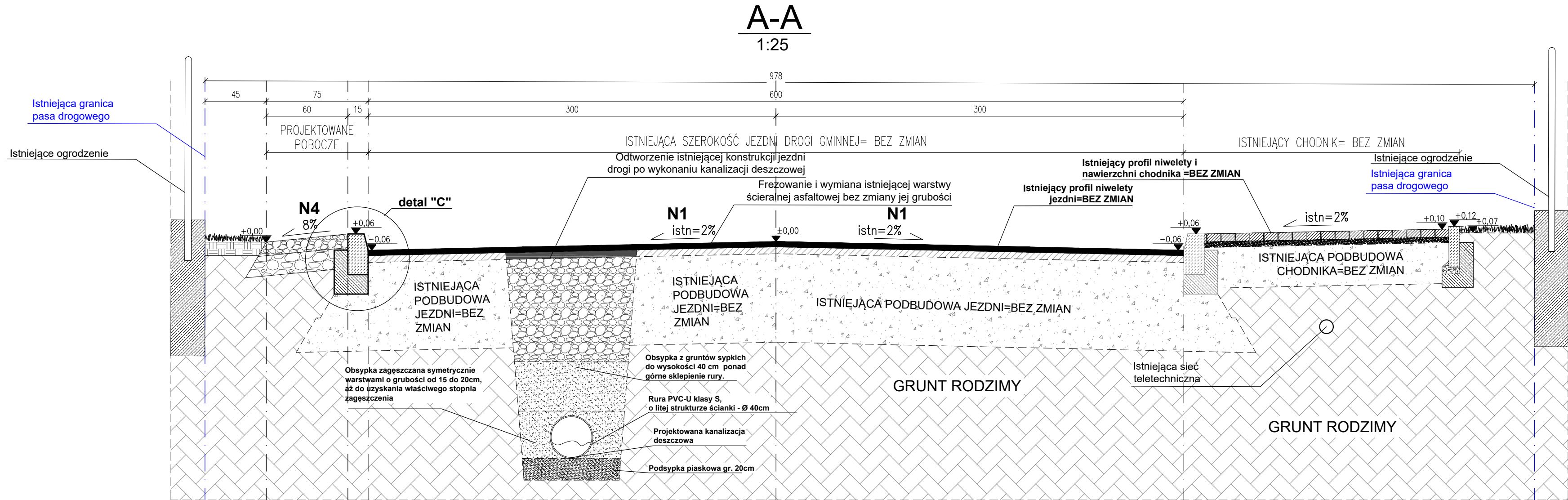
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
Branża DROGOWA PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr FROSZTĘGA	PDK/0057/POOD/16	
Branża DROGOWA SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jarosław ŚLIWA	K-166/01	

TEMA 1

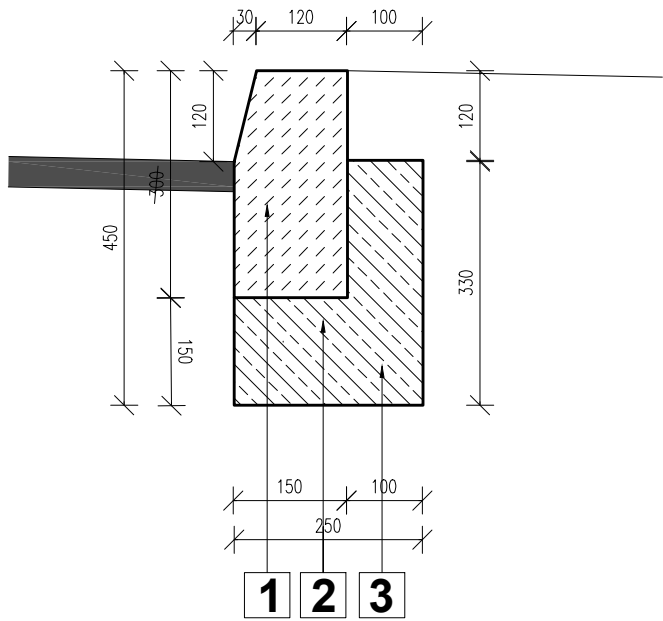
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340623K NA DZIAŁCE NR 1101
OBRĘB 0002 NIEDŹWIEDŹ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI
DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 107 OBRĘB 0004 PORĘBA WIELKA, GMINA
NIEDŹWIEDŹ

INWESTOR: GMINA NIEDŹWIEDŹ
INWESTOR: NIEDŹWIEDŹ 233
34-735 NIEDŹWIEDŹ

BRANŻA: BRANCH:	DROGOWA	FAZA: STAGE:	PFU	DATA / DATE:	12.2022
HAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		SKALA: SCALE:	1:1000	NR PROJEKTU: PROJECT No.:	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KONCEPCJA		NUMER RYSUNKU: DRAWING No.: K.01			



DETAL KONSTRUKCYJNY "C"
SKALA 1:10



- 1 Krawężnik drogowy betonowy 15x30cm
2 Podsypka cementowo-piaskowa 5cm
3 Ława betonowa 15x25cm z oporem 10x23cm beton C12/15

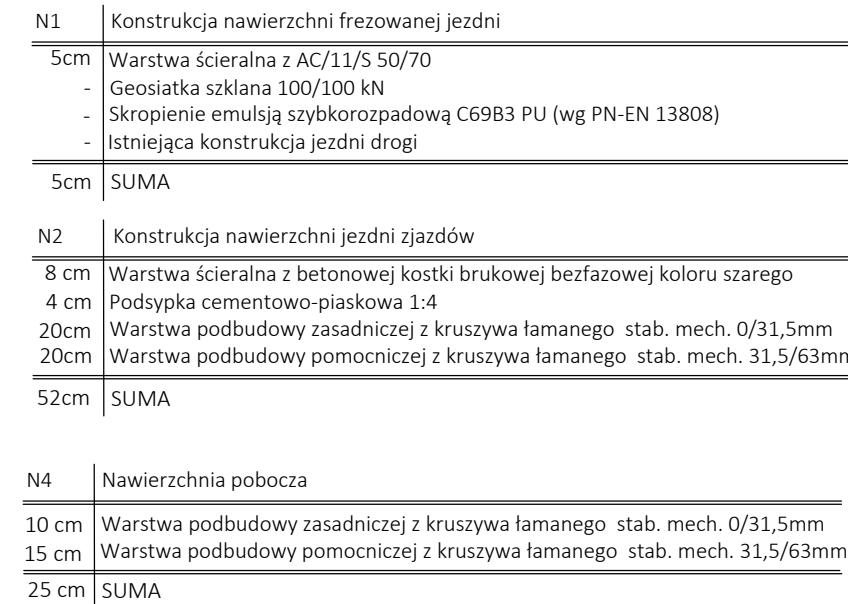
N1	Konstrukcja nawierzchni frezowanej jezdni
5cm	Warstwa ścierna z AC/11/S 50/70
	- Geosiatka szklana 100/100 kN
	- Skropienie emulsją szybkorozpadową C69B3 PU (wg PN-EN 13808)
	- Istniejąca konstrukcja jezdni drogi
5cm	SUMA
N2	Konstrukcja nawierzchni jezdni zjazdów
8 cm	Warstwa ścierna z betonowej kostki brukowej beżazowej koloru szarego
4 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
52cm	SUMA
N4	Nawierzchnia pobocza
10 cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
15 cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
25 cm	SUMA

UWAGI:

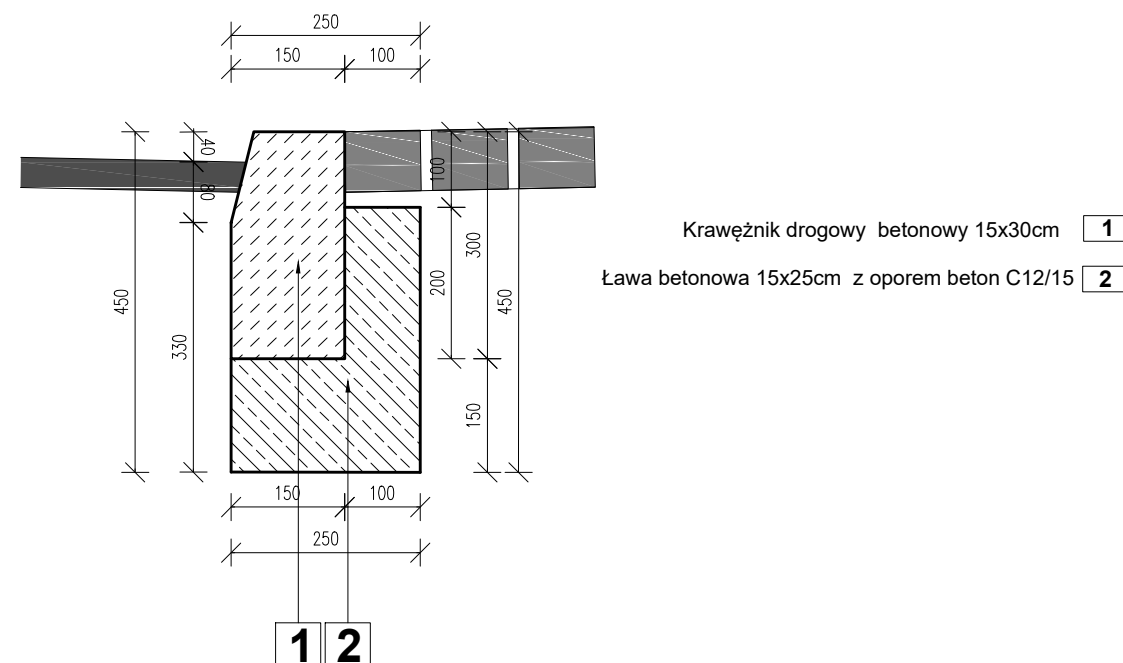
1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

BIURO PROJEKTOWE : FDELITA PIOTR FROSZTĘGA 30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
branża DROGOWA PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr FROSZTĘGA	PKD/0057/POOD/16	
branża DROGOWA SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jarosław ŚLIWA	K-166/01	
TEMAT : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340623K NA DZIAŁCE NR 1101 OBRĘB 0002 NIEDŹWIEDŹ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 107 OBRĘB 0004 PORĘBA WIELKA, GMINA NIEDŹWIEDŹ			
INWESTOR: GMINA NIEDŹWIEDŹ INWESTOR: NIEDŹWIEDŹ 233 34-735 NIEDŹWIEDŹ			
BRANŻA: BRANCH: DROGOWA		FAZA: STAGE: PFU	DATA / DATE: 12.2022
NAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		SKALA: SCALE: 1:25	NR PROJEKTU: PROJECT NO:
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A		NUMER RYSUNKU: DRAWING NO: K.02	

1:25



SKALA 1:10



1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

BIURO PROJEKTOWE : _____			
FDELITA PIOTR FROSZTĘGA			
30-050 Kraków, ul. Fredry 4F/14			
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPR.	
mgr inż. Piotr FROSZTĘGA		PDK/0057/POOD/16	
mgr inż. Jarosław ŚLIWA		K-166/01	
TEMAT :			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340623K NA DZIAŁCE NR 1101 OBRĘB 0002 NIEDZWIEDZ WRĄZ Z PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 107 OBRĘB 0004 PORĘBA WIELKA, GMINA NIEDZWIEDZ			
INWESTOR: GMINA NIEDZWIEDZ			
INVESTOR: NIEDZWIEDZ 233			
34-735 NIEDZWIEDZ			
BRANŻA: DROGOWA		FAZA: STAGE: PFU	DATA / DATE: 12.2022
NAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		SKALA: SCALE: 1:25	NR PROJEKTU: PROJECT No:
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B		NUMER RYSUNKU: DRAWING No: K.03	

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	Planowane koszty robót budowlanych			
1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1.1	Roboty pomiarowe			
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim 0.31	km km	 0.31	
			RAZEM	0.31
1.1.2	Demontaż oznakowania			
2	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych Słupki do znaków drogowych z rur stalowych - rozebranie Demontaż oznakowania pionowego - komplet dla inwestycji 1	kpl. kpl.	 1.00	
			RAZEM	1.00
1.1.3	Roboty rozbiórkowe nawierzchni			
1.1.3.1	Rozbiórka nawierzchni - zjazdy, utwardzenia			
3	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm - warstwa ścierna 2040	m ² m ²	 2 040.00	
			RAZEM	2 040.00
4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1143	m m	 1 143.00	
			RAZEM	1 143.00
5	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 709.65	m ² m ²	 709.65	
			RAZEM	709.65
6	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 10 km - wywiezienie frezowiny asfaltowej 172.97	m ³ m ³	 172.97	
			RAZEM	172.97
7	Rozebranie nawierzchni zjazdów 120	m ² m ²	 120.00	
			RAZEM	120.00
8	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie - założono warstwę gr. 40cm 829.65	m ² m ²	 829.65	
			RAZEM	829.65
1.1.3.2	Krawężniki, obrzeża			
9	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 320	m m	 320.00	
			RAZEM	320.00
10	Rozebranie ław pod obrzeża i krawężniki 19.2	m ³ m ³	 19.20	
			RAZEM	19.20
1.1.3.3	Wywiezienie materiału z rozbiórki			
11	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 5 km 502.34	m ³ m ³	 502.34	
			RAZEM	502.34
1.1.4	Rozbiórka elementów odwodnienia drogi			
12	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - wykopy liczone od dna koryta 496.06	m ³ m ³	 496.06	
			RAZEM	496.06
13	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 7	kpl. kpl.	 7.00	
			RAZEM	7.00
14	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych z wpustami 14	kpl. kpl.	 14.00	
			RAZEM	14.00
15	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - demontaż z wydobyciem z wykopu 310	m m	 310.00	
			RAZEM	310.00
16	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - demontaż z wydobyciem z wykopu 42	m m	 42.00	
			RAZEM	42.00
17	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II do spodu podbudowy - mat. z wykopu 496.06	m ³ m ³	 496.06	
			RAZEM	496.06
18	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z dostawą materiału 78.7	m ³ m ³	 78.70	
			RAZEM	78.70
19	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi 496.06	m ³ m ³	 496.06	

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			RAZEM	496.06
1.1.5	Usunięcie humusu			
20	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm	m ²		
240		m ²	240.00	
			RAZEM	240.00
21	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - załadunek i wywóz humusu wraz z opłata za utylizację	m ³		
93.6		m ³	93.60	
			RAZEM	93.60
1.2	Sieci			
1.2.1	Odwodnienie pasa drogowego			
1.2.1.1	Wykopy			
22	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - wykopy liczone od dna koryta	m ³		
808.63		m ³	808.63	
			RAZEM	808.63
23	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu	m ³		
1051.22		m ³	1 051.22	
			RAZEM	1 051.22
1.2.1.2	Wpusty, studnie			
24	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - pospółka - pod studnie	m ²		
45.34		m ²	45.34	
			RAZEM	45.34
25	Podłoża betonowe grubości 15 cm - pod studnie	m ²		
41.01		m ²	41.01	
			RAZEM	41.01
26	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z włazem żeliwnym klasy D400	stud.		
19		stud.	19.00	
			RAZEM	19.00
27	Studzienki ściekowe wpustowe z gotowych elementów betonowe Dn 500 Część denną monolityczną, część kominową z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, oraz wpust deszczowy z kratką żeliwną klasy D400.	szt.		
wpust krawężnikowo-jezdniowy klasy D400		szt.	15.00	
15			RAZEM	15.00
1.2.1.3	Rurociągi			
28	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
327.8		m ²	327.80	
			RAZEM	327.80
29	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 200 - przykanaliki	m		
78		m	78.00	
			RAZEM	78.00
30	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - przyłącz od istn. budynku w rejonie końca opracowania	m		
15		m	15.00	
			RAZEM	15.00
31	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 400x11.7 SN8	m		
340		m	340.00	
			RAZEM	340.00
32	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
78		m	78.00	
			RAZEM	78.00
33	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 400mm	m		
355		m	355.00	
			RAZEM	355.00
34	Wpięcie do istniejącej studni sieci kanalizacji deszczowej	stud.		
2		stud.	2.00	
			RAZEM	2.00
1.2.1.4	Zasypy			
35	Obsypka piaskowa boków rurociągów	m ³		
76.89		m ³	76.89	
			RAZEM	76.89
36	Obsypka piaskowa rurociągu, gr. 30 cm powyżej wierzchu rury	m ³		
98.34		m ³	98.34	
			RAZEM	98.34
37	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z dostawą materiału	m ³		
477.17		m ³	477.17	
			RAZEM	477.17
38	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
652.4		m ³	652.40	
			RAZEM	652.40

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2 Wymiana opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego				
39	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku, wraz z utylizacją	kpl.		
5		kpl.	5.00	
			RAZEM	5.00
40	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na istniejącym słupie	szt.		
5		szt.	5.00	
			RAZEM	5.00
1.3 Roboty drogowe				
1.3.1 Wykopy i korytowanie				
41	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
71.44		m ³	71.44	
			RAZEM	71.44
42	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu	m ³		
85.73		m ³	85.73	
			RAZEM	85.73
1.3.2 Obramowania				
1.3.2.1 Krawężniki				
43	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
Beton zwykły C12/15		m ³	23.26	
23.26			RAZEM	23.26
44	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
228		m	228.00	
			RAZEM	228.00
45	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
95		m	95.00	
			RAZEM	95.00
1.3.2.2 Obrzeża				
46	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
Beton zwykły C12/15		m ³	5.52	
5.52			RAZEM	5.52
47	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
120		m	120.00	
			RAZEM	120.00
1.3.3 Konstrukcje nawierzchni				
1.3.3.1 Nawierzchnia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N1"				
48	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych nie-spoistych kat. I-III	m ²		
709.65		m ²	709.65	
			RAZEM	709.65
49	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm		m ²	709.65	
709.65			RAZEM	709.65
50	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm		m ²	709.65	
709.65			RAZEM	709.65
51	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W 50/70		m ²	709.65	
709.65			RAZEM	709.65
52	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
2040		m ²	2 040.00	
			RAZEM	2 040.00
53	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m ²		
siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych szklana 100/100kN		m ²	2 040.00	
2040			RAZEM	2 040.00
54	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S 50/70		m ²	2 040.00	
2040			RAZEM	2 040.00
1.3.3.2 Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej - Typ "N2"				
55	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych nie-spoistych kat. I-III	m ²		
147		m ²	147.00	
			RAZEM	147.00

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> 147	m ²		
		m ²	147.00	
			RAZEM	147.00
57	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 140	m ²		
		m ²	140.00	
			RAZEM	140.00
58	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4cm <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa</i> 140	m ²		
		m ²	140.00	
			RAZEM	140.00
1.3.3.3 Nawierzchnia pobocza - Typ "N4"				
59	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych nie-spoistych kat. I-III 220	m ²		
		m ²	220.00	
			RAZEM	220.00
60	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> 220	m ²		
		m ²	220.00	
			RAZEM	220.00
61	Nawierzchnia pobocza z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 220	m ²		
		m ²	220.00	
			RAZEM	220.00
1.4 Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu				
62	Wykonanie i montaż oznakowania pionowego i poziomego stałej organizacji ruchu 1	kpl.		
		kpl.	1.00	
			RAZEM	1.00
63	Wykonanie i montaż oznakowania pionowego i poziomego czasowej organizacji ruchu wraz z demontażem po zakończeniu robót 1	kpl.		
		kpl.	1.00	
			RAZEM	1.00
1.5 Projektowana zieleń - uzupełnienie trawnika				
64	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim, wraz z dostawą humusu 31	m ³		
		m ³	31.00	
			RAZEM	31.00
65	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II 310	m ²		
		m ²	310.00	
			RAZEM	310.00
66	Pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników 310	m ²		
		m ²	310.00	
			RAZEM	310.00

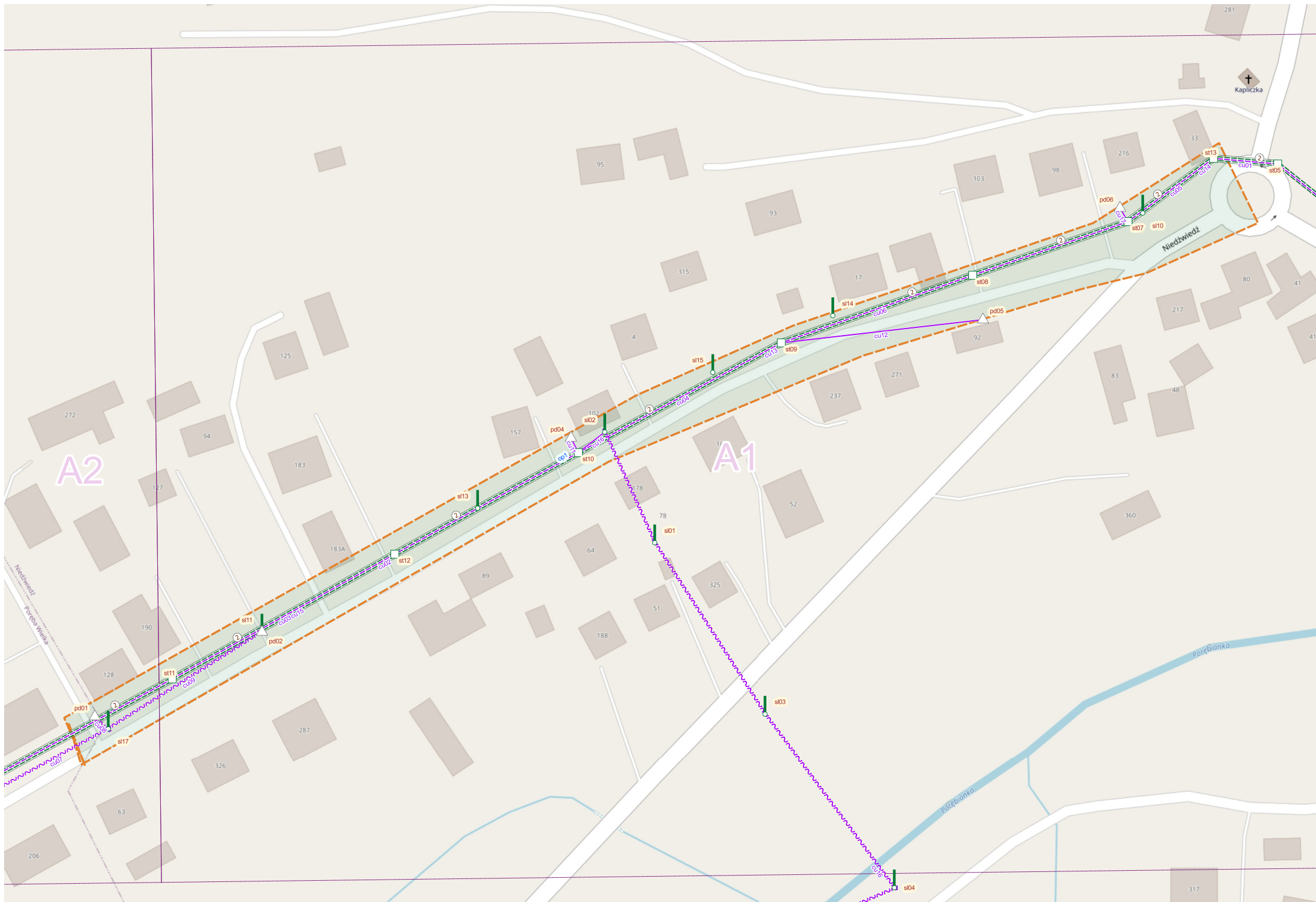
ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Planowane koszty robót budowlanych	1	66
1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	21
1.1.1	Roboty pomiarowe	1	1
1.1.2	Demontaż oznakowania	2	2
1.1.3	Roboty rozbiórkowe nawierzchni	3	11
1.1.3.1	Rozbiórka nawierzchni - zjazdy, utwardzenia	3	8
1.1.3.2	Krawężniki, obrzeża	9	10
1.1.3.3	Wywiezienie materiału z rozbiórki	11	11
1.1.4	Rozbiórka elementów odwodnienia drogi	12	19
1.1.5	Usunięcie humusu	20	21
1.2	Sieci	22	40
1.2.1	Odwodnienie pasa drogowego	22	38
1.2.1.1	Wykopy	22	23
1.2.1.2	Wpusty, studnie	24	27
1.2.1.3	Rurociągi	28	34
1.2.1.4	Zasypy	35	38
1.2.2	Wymiana opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego	39	40
1.3	Roboty drogowe	41	61
1.3.1	Wykopy i korytowanie	41	42
1.3.2	Obramowania	43	47
1.3.2.1	Krawężniki	43	45
1.3.2.2	Obrzeża	46	47
1.3.3	Konstrukcje nawierzchni	48	61
1.3.3.1	Nawierzchnia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N1"	48	54
1.3.3.2	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej - Typ "N2"	55	58
1.3.3.3	Nawierzchnia pobocza - Typ "N4"	59	61
1.4	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	62	63
1.5	Projektowana zieleń - uzupełnienie trawnika	64	66

Załącznik do warunków technicznych nr **49202/TTDSIKU/P/2022**
z dnia 2022-12-14 dla
Gmina Niedźwiedź , Niedźwiedź 233

Podsumowanie:

kable opto	1	budynki/kablownie/ob.telekom.	1
węzły opto	2	przełącznice główne	1
kable miedziane	17	punkty dostępowe	6
złącza kabli miedzianych	8	słupy	17
kanal. pierwotna	8	studnie	25



Mapa obszaru wydanych warunków technicznych

Legenda

⚙️ zapasy opto

węzły opto

- ⚡ OPP/OSD (=1)
- ⚡ OPP/OSD (>1)
- ⚡ złącze
- pozostałe (tylko etykiety)

obiekty

- ! słup
- studnia
- 🏠 szafa ONU/opto/cu
- 🏠 budynek
- 📦 kontener
- ▲ słupek
- 📦 zasobnik
- 📡 maszt
- Ⓚ kablownia / ob.telekom.
- Ⓟ PG
- △ PD
- 📶 złącze cu w obiekcie
- 📶 złącze cu w budynku
- 📶 złącze cu na budynku
- 📶 złącze cu doziemne

kable cu

- kabel ziemny
- - - w kanalizacji
- ⋯ w rurociągu
- ~~~~~ kabel napowietrzny
- w przepuście
- - - pozostałe

kable opto

- ~~~~~ kabel napowietrzny
- kabel ziemny
- w rurociągu
- - - w kanalizacji
- w mikrokanalizacji (pakiet.)
- przyłącze do budynku
- w budynku (peszel)
- błąd infrastruktury
- brak infrastruktury
- ⚡ wewnątrzbudynkowy (pkt)

kable OA

- kabel ziemny
- - - w kanalizacji
- ⋯ w rurociągu
- ~~~~~ kabel napowietrzny
- - - pozostałe

infrastruktura

- ⋯ Mikrokanalizacja
- - - Mikrokanalizacja pakietowa
- == Rurociąg
- ===== Kanalizacja wtórna
- ===== Przyłącze do budynku
- ===== Kanalizacja pierwotna

kody kabli:

cu kabel cu
oa kabel OA
op kabel opto

kody infrastruktury liniowej:

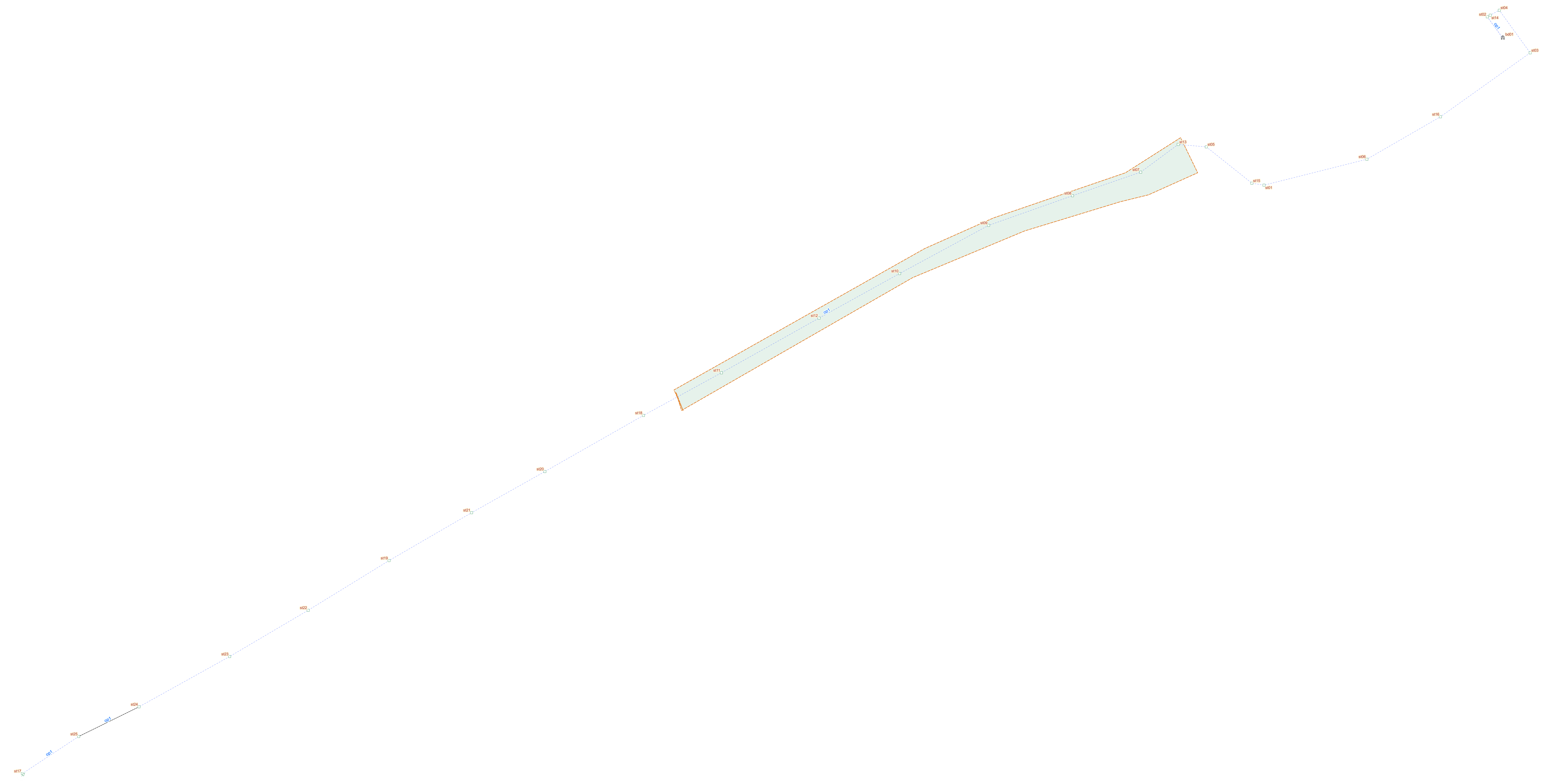
k kanalizacja pierwotna
m mikrokanalizacja
p przyłącze do budynku
r rurociąg
w kanalizacja wtórna
x mikrokanalizacja pakietowa

kody węzłów i zapasów:

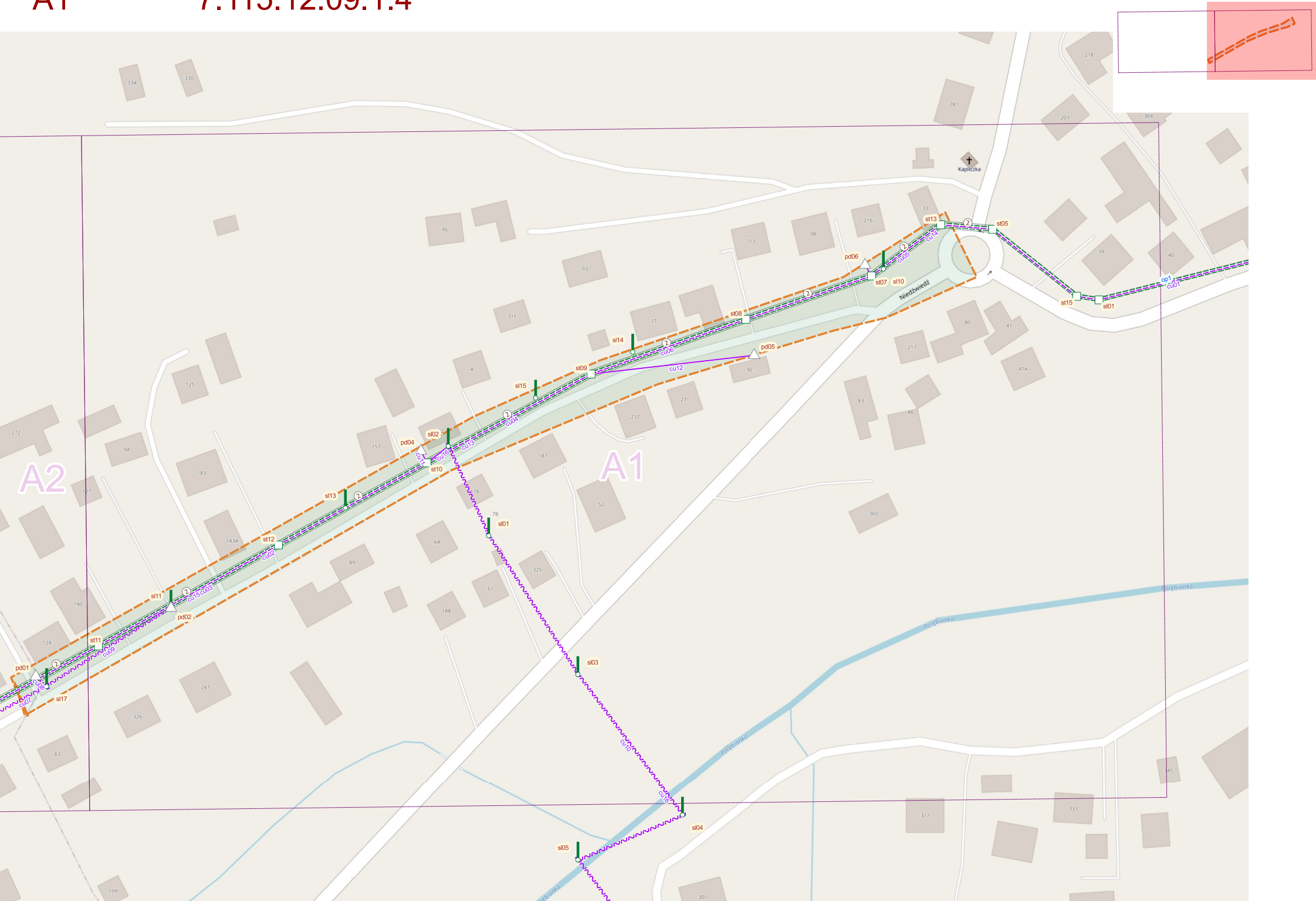
R zapas opto
W węzeł opto

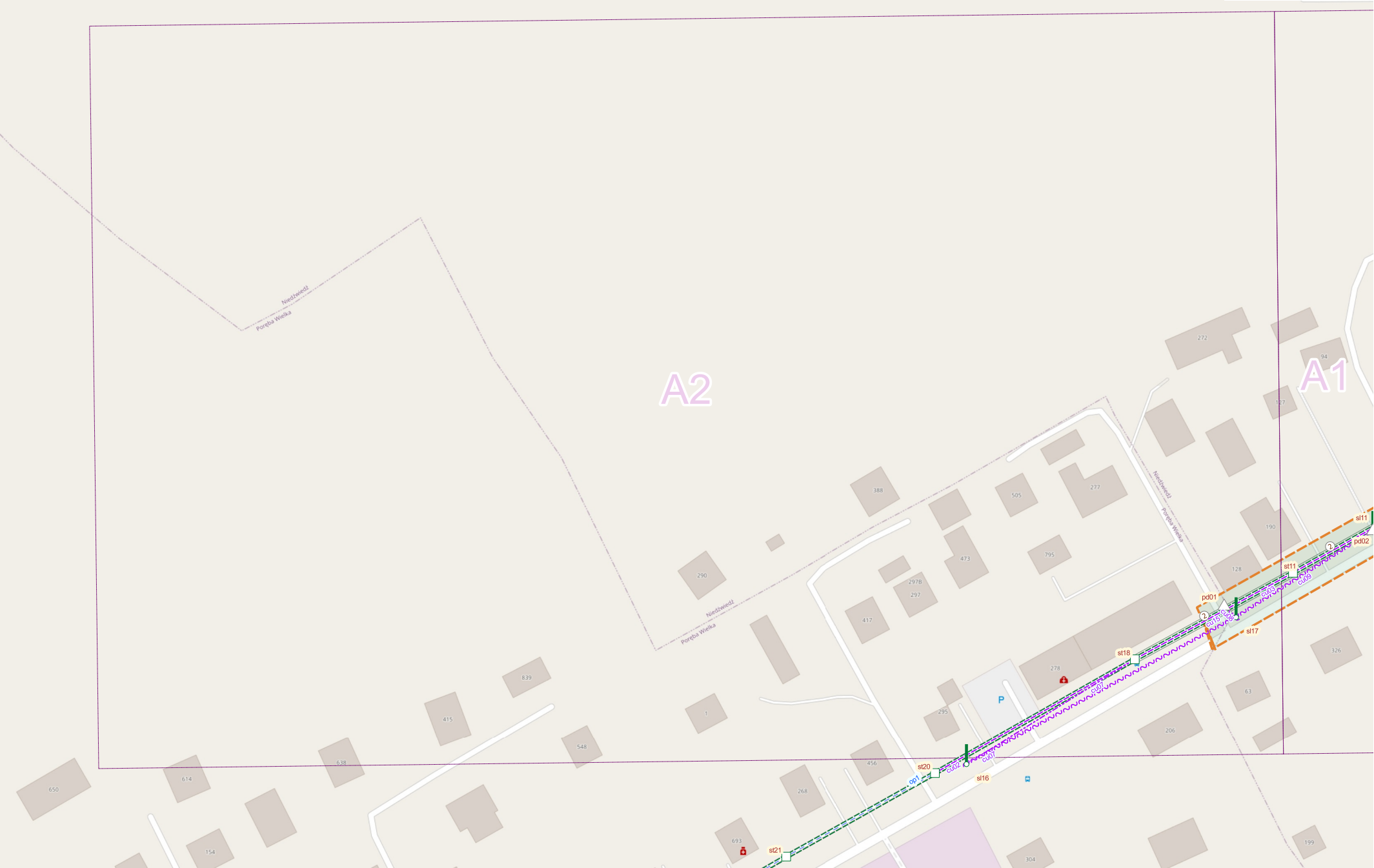
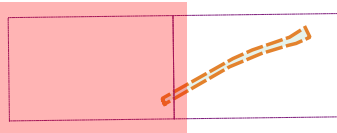
kody obiektów:

bd budynek, kablownia, obiekt telekom.
kn kontener
mt maszt
pd PD
pg PG
sk szafka
sl słup
sp słupek
st studnia
zk złącze kablowe cu
zs zasobnik











Orange Polska
Hurt
Infrastruktura i Serwis Usług
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Krakowie
Al. 29 Listopada 20, 31-401 Kraków
tel.: 12 265 13 87

FDELITA
Piotr Frosztęga
ul. A. Fredry 4F/14
30-605 Kraków

Kraków, 14 grudnia 2022r.

Numer pisma: TTDSIKU-49202/22/RP

Temat: techniczne warunki przełożenia i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej kolidujące z planowaną przebudową drogi gminnej nr 340623K na dz. nr 1101 w miejscowości Niedźwiedź

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek dotyczący planowanej przebudowy drogi gminnej nr 340623K na dz. nr 1101 w miejscowości Niedźwiedź informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej poprzez budowę odcinka kanalizacji teletechnicznej poza obszarem kolizji. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.

6. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienależącej do planu, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie; oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie, Al. 29 Listopada 20, 31-401 Kraków
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej.
11. Dane techniczne dotyczące uszczegółowienia warunków technicznych w zakresie istniejącej infrastruktury teletechnicznej podlegającej przełożeniu/zabezpieczeniu należy kierować na adres e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com podając w tytule lub treści maila nr warunków technicznych których dotyczy zapytanie.
Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
12. Roboty budowlane – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
- Firma Partnerska "NEXOTECH" S.A. (62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512 385 221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska "ENEVA" Sp. z o.o. (00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 80/82), tel. 510039700, która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.
OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.
13. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**
Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
14. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół

przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury w Krakowie.
ul. Jagiellońska 52a
33-300 Nowy Sącz
e-mail: DiSU.REWUUilTarn@orange.com

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wnioski należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział/Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych w Katowicach
email: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt , numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - kopię decyzji o zajęcie pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
 - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
 - a. Miejscowość
 - b. Ulica/nazwa drogi
 - c. Rodzaj urządzenia
 - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzji administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencja finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego.

- Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL.
18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o wystawienie nowych.
19. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekondzor.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Za powyższe warunki zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem



Robert Podgórski
Starszy Specjalista
Ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

- wymagania dodatkowe w Orange Polska S.A.

Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Infrastrukturę do przełożenia należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przekładanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
3. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
4. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
 - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
 - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
 - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
 - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
 - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
 - inne dokumenty określone na etapie projektowania.W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany. Po zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac, OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego.
5. Informujemy, że OPL po przekazaniu infrastruktury do przełożenia może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczania usług klientom - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
6. Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru lub wykonania odbioru końcowego jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Protokół podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru lub odbioru końcowego.
7. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor.
8. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.**
 - a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania infrastruktury do przełożenia lub
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania infrastruktury OPL;
 - b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 12 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
 - miejsca prowadzenia prac,
 - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
 - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
 - c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
 - d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
 - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
 - imię nazwisko kierownika robót,
 - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
 - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
 - e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
 - f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.