

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA ODCINKU OD KM 0+008,45 DO KM 0+763,45 NA DZIAŁKACH NR 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EWIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, 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 340621K 34-735 NIEDŹWIEDŹ, GMINA NIEDŹWIEDŹ JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 120710_2 NIEDŹWIEDŹ OBRĘB 0003 PODOBIN, DZIAŁKI EWID. NR: 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060	
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	6
1.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	12
1.4.1. Zakres robót i szacunkowa wycena	12
1.5 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH	13
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .	14
2.1 CECHY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH	14
2.2 WYMAGANIA TECHNICZNE	14
2.2.1 Rozbudowa jezdni drogi gminnej nr 340621K.....	14
2.2.2 Ścieżka rowerowa.....	14
2.2.3 Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych.....	15
2.2.4 Odwodnienie układu drogowego	15
2.2.5 Budowa pobocza	16
2.2.6 Kanał technologiczny.....	16
2.2.7 Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu niezwiązana z drogami.....	16
2.2.8 Przyjęte konstrukcje nawierzchni	16
2.2.9 Stateczność skarp i nośność podłoża.....	18
2.2.10 Kanalizacja deszczowa	18
2.2.11 Oświetlenie	20
2.3 WYMAGANIA MATERIAŁOWE.....	20
2.4 WYMAGANIA FUNKCJONALNE.....	20
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
2.7 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	25

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K na odcinku od km 0+008,45 do km 0+763,45		3
<p><i>2.7.1 Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.....</i>25</p> <p><i>2.7.2 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.....</i>26</p> <p><i>2.7.1.1. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy.....</i>26</p> <p><i>2.7.1.2. Wymagania dotyczące architektury.....</i>26</p> <p><i>2.7.1.3. Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni26</i></p> <p><i>2.7.1.4. Wymagania dotyczące instalacji.....26</i></p> <p><i>2.7.1.5. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych27</i></p> <p><i>2.7.1.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych27</i></p> <p>III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA 37</p> <p>1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW 37</p> <p>2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE..... 37</p> <p>3. WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 37</p> <p>4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH 40</p> <p>4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ40</p> <p>4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH40</p> <p>4.3. INWENTARYZACJA ZIELENI40</p> <p>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</p> <p>4.5. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PROWADZENIEM 41</p>		

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. Inwestycja wykonywana w oparciu o decyzję zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

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 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 (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 rozbudowę drogi gminnej publicznej nr 340621K, położonej w miejscowości Podobin, gmina Niedźwiedź, powiat limanowski, województwo małopolskie. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi na długości ok. 755 m od km 0+008,45 do km 0+763,45.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w powiecie limanowskim, w gminie Niedźwiedź, w miejscowości Podobin, obejmuje drogę gminną nr 340621K. 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 KDZ – drogi gminne zbiorcze klasy Z. W stanie istniejącym, droga gminna w rejonie objętym opracowaniem jest drogą dwukierunkową, jednojezdniową. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, o szerokości ok. 5-5,65m. Na odcinku objętym opracowaniem, nawierzchnia jezdni asfaltowa, brak chodników i poboczy. Częściowo zlokalizowane wzdłuż jezdni drogi zlokalizowane rowy. Wzdłuż drogi 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, wymaganej prawem decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej „ZRID”.
- 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:

- Rozbudowa jezdni drogi gminnej nr 340621K;
- Budowa ścieżki rowerowej;
- Budowa sieci oświetlenia ulicznego;
- Budowa sieci kanalizacji deszczowej i wylotów kanalizacji deszczowej do rowu;
- Przebudowa rowu
- Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych;
- Budowa pobocza;
- Budowa betonowych ścieków korytkowych;
- Zabezpieczenie lub przebudowa istniejących sieci uzbrojenia terenu zgodnie z warunkami uzyskanymi od zarządców;

Parametry charakterystyczne dla obiektu:

Droga gminna publiczna nr 340621K	
Długość orientacyjna	755 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 Z
Ilość jezdni i pasów ruchu	1 x 2 pasy ruchu
Szerokość pasa ruchu na odc. prostych	2,75 m
Szerokość jezdni na odc. prostych	2x2,75 m=5,50 m
Pochylenie jezdni na odc. prostych	2% daszkowe
Chodnik	1,80 m – bez obramowań
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.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

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 terenami Natura 2000.

REZERWATY

Nazwa	[km]
Luboń Wielki	6,47
Śnieżnica	13,08
Mogielica- otulina	14,26

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Popradzki Park Krajobrazowy - otulina	25.2
Popradzki Park Krajobrazowy	26.9

PARKI NARODOWE

Nazwa	[km]
Gorczański Park Narodowy - otulina	0.07
Gorczański Park Narodowy	0.75

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Gorce PLB120001	3.5
Ostoja Gorczańska PLH120018	3.3
Luboń Wielki PLH120043	6.47

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 należyтым 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

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na awifaunę wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 1 marca do 31 sierpnia. W sytuacji, gdy wycinka okaże się konieczna w sezonie lęgowym, należy dokonać jej pod nadzorem ornitologicznym.

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 istniejącego ocieku, sprawdzić możliwość odbioru oraz zaprojektować wylot z umocnieniem.

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.
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
 - 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.
- 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

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 robot 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 Z,
- 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.
- 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 obciążą 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, dotyczy 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.

Zamawiający stawia warunek, aby droga uzyskała trwałość min. 20 lat oraz gwarancję do 5 lat.

2.2 Wymagania techniczne

2.2.1 Rozbudowa jezdni drogi gminnej nr 340621K

Początek opracowania za wlotem skrzyżowania drogi gminnej nr 340621K z drogą powiatową nr 1629K. Koniec opracowania na wysokości budynku nr 190. Projektuje się rozbudowę drogi na odcinku od km 0+008,45 do km 0+763,45. Projektowana łączna długość rozbudowywanego odcinka wynosi 755mb. Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się rozbudowę drogi gminnej nr 340621K, posiadającej klasę drogi Z. Projektowana droga posiadać będzie jedną jezdnię o szerokości 5,50m i dwóch pasach ruchu, każdy o szerokości 2,75m. Na odcinku objętym opracowaniem projektuje frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej do głęb. 5cm i wykonanie nowej warstwy ścieralnej asfaltowej o gr. 5cm. W miejscach gdzie jest to wymagane, projektuje się poszerzenie jezdni drogi poprzez budowę nowych warstw konstrukcji nawierzchni. Projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego. Droga jednojezdniowa, dwukierunkowa ze spadkiem poprzecznym daszkowym 2% na odcinku prostym oraz jednostronnym 2% na łuku poziomym 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 -§ 18). Zgodnie z WRD-22-2 ust. 4.2.1 pkt 7 „Wytoczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Kształtowanie geometryczne” wykonano poszerzenia jezdni drogi na projektowanych łukach poziomych tam gdzie jest to wymagane. Do analizy przyjęto pojazd miarodajny– pojazd komunalny (śmieciarka).

2.2.2 Ścieżka rowerowa

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę ścieżki rowerowej na całym odcinku objętym opracowaniem.

Zaprojektowano ścieżkę rowerową dwukierunkową o szerokości 2,00m (zgodnie z § 42 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022r, poz.

1518). Spadek poprzeczny ścieżki rowerowej zaprojektowano jako jednostronny 2% w stronę projektowanego ścieku korytkowego. Ograniczenie nawierzchni pomiędzy ścieżką rowerową a jezdnią drogi, za pomocą oznakowania poziomego grubowarstwowego. Projektuje się ścieżkę rowerową o nawierzchni asfaltowej. Projektuje się zachowanie ciągłości nawierzchni ścieżki rowerowej na zjazdach, bez uskoków oraz nie projektuje się krawężników w poprzek ścieżki rowerowej na zjazdach.

2.2.3 Przebudowa/budowa zjazdów zwykłych

Projektuje się przebudowę zjazdów zwykłych. Przecięcie osi zjazdu z osią drogi pod kątem 90°. Krawędzie zjazdów po stronie ścieżki rowerowej wykonane skosami 1:1 (n:m=2,00m) natomiast po stronie pobocza wykonane skosami 1:1 (n:m=1,50m). Zastosowano pogrubione warstwy podbudowy. Nawierzchnia zjazdu asfaltowa. Pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane jest do ścieżki rowerowej (2%), na dalszym odcinku nie większe niż 5%. Projektuje się wyniesioną nawierzchnię zjazdu w celu zachowania ciągłości niwelety ścieżki rowerowej. 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).

2.2.4 Odwodnienie układu drogowego

Odwodnienie drogi będzie możliwe poprzez wykonanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych oraz systemu kanalizacji deszczowej. Woda opadowa będzie przejęta przez układ projektowanych wpustów deszczowych klasy D400 w rozstawie nieprzekraczającym 50 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 za pomocą dwóch wylotów W1 i W2 umocnionych za pomocą murku czołowego prostego do istniejącego cieku zlokalizowanego w kilometrażu roboczym 0+070,00. W związku z odprowadzeniem wód do rowu, przewiduje się przebudowę rowu zgodnie z uzgodnieniem z Wody Polskie zawartym w uzyskanym przez Wykonawcę pozwoleniem wodnoprawnym. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania zakresu przebudowy rowu wraz z zakresem jego umocnienia na etapie uzgadniania poszczególnych rozwiązań projektowych. Od strony pobocza projektuje się wykonanie betonowych korytek ściekowych trapezowych dużych, wym. 60/50 x 50 x 50 cm ułożonych na ławie betonowej C12/15 gr. 10cm oraz podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr.10cm, natomiast od strony ścieżki rowerowej projektuje się wykonanie betonowych korytek ściekowych skrzynkowych o wym. 55 x 38 x 50 cm ułożonych na ławie betonowej C12/15 gr. 10cm oraz podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr.10cm. Na przecięciu z zjazdami projektuje się pokrywę zbrojoną na korytko skrzynkowe o wym. 55x12x50cm. Na skarpach wzdłuż projektowanego

korytka, projektuje się umocnienie skarp, płytami ażurowymi typu geokrata o wym. 90x60x10cm, układanymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubości 10cm i przytwierdzonymi do podłoża palikami impregnowanymi $\varnothing 8\text{cm}$, $L=0,8\text{m}$ (w ilości po 2 sztuki na każdą płytę).

W związku z projektowaną kanalizacją deszczową, nie zostaną zalane działki sąsiednie.

2.2.5 Budowa pobocza

Wzdłuż krawędzi jezdni drogi, w miejscu w którym nie jest projektowana budowa ścieżki rowerowej, projektuje się wykonanie pobocza o nawierzchni z kruszywa. Pochylenie poprzeczne 8% w kierunku ścieku korytkowego.

2.2.6 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. 6 należy wykonać kanał technologiczny. Jednak jeśli inwestycja zostanie skrócona to można zrezygnować z konieczności budowy kanału technologicznego zgodnie z art. 39 ust. 6ba pkt. 4 a i b:

Obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy budowy lub przebudowy drogi w przypadku krótkich odcinków (do 1000m), które nie będą miały kontynuacji po żadnej ze stron.

2.2.7 Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu niezwiązana z drogami

W związku z projektowaną inwestycją może zachodzić kolizja z istniejącymi sieciami tj. naziemną siecią teletechniczną i elektroenergetyczną.

2.2.8 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 AC 11 S 50/70	5 cm
Warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70	5 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	50 cm

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej (Typ „N3’)	Grubość
Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	10 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm	20 cm
SUMA	35 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 poszerzenia jezdni drogi (Typ „N5’)	Grubość
Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5 cm
Warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego	20 cm

mechanicznie 0/31,5 mm	
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm	20 cm
Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2} < 4,0$ MPa	30 cm
SUMA	80 cm

Konstrukcja nawierzchni trawiastej (Typ „N6’)	Grubość
Warstwa ziemi urodzajnej, obsiew trawą	10 cm
Grunt rodzimy	-
SUMA	10 cm

2.2.9 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, $I_s \geq 1,03$.

2.2.10 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 studziencie górnej co najmniej 0,5m niższego niż rzędna terenu przy studziencie dolnej. Gdy poziom wody w studziencie 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 wodociągowych,
- 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 wodociągowych,
- 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 nastudziennic (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 denna monolityczna 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.

2.2.11 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 norma N SEP-E-004 „Energetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

2. Wymagania oświetleniowe:

b) klasa oświetlenia:

- dla dróg i chodników - **M4**
- dla ciągów pieszo-jezdných - **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 (łat) 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 jest wymagany, gdyż Zamawiający nie dysponuje wszystkimi działkami na cele budowlane. Wykonanie podziałów oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej leży w zakresie Wykonawcy.

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.

- ❖ Rowy odpływowe z niweletą i ewentualnymi elementami umocnień projektowanych wylotów itd. (w przypadku gdy wymagane).
- ❖ 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) Tabełaryczne 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 Wykonawca. Zamawiający przekazuje Wykonawcy stosowne pełnomocnictwo. Do obowiązku Wykonawcy należy opracowanie materiałów dla potrzeb uzyskania decyzji umożliwiającej realizację inwestycji (łącznie z operatami podziałowymi) i uzyskanie zezwolenia ZRiD, zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

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 (po pozyskaniu decyzji ZRiD).

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 Zmawiającego 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 ZRID.
- 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

2.7.1.1. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Przewiduje się usunięcie wszystkich drzew będących w kolizji z projektowaną inwestycją. Uzyskanie zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów leży po stronie wykonawcy. Wycinkę Wykonawca uwzględni w kosztach realizacji inwestycji.

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.

2.7.1.2. Wymagania dotyczące architektury

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

2.7.1.3. 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 przeciwpślizgowe, cechy powierzchniowe) są określone w WR-D-83-1 Wytyczne utrzymania dróg samorządowych.

2.7.1.4. 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.

2.7.1.5. 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.

2.7.1.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wstęp

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

- Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K

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 ZRID oraz inne decyzje i uzgodnienia,
- 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 szczególności 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. W ramach inwestycji nastąpi uregulowanie zakresu oraz stanu prawnego przyszłego pasa drogowego, uzyskanego na podstawie decyzji ZRID.

Zgodnie z § 20 pkt. 2 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 (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.) dla dróg publicznych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721, tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 176) nie jest wymagane oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Następujące działki są przewidziane do podziału/wykupu na podstawie decyzji ZRID:

Obręb	Nr działki	Właściciel
0003 Podobin	2304/2	prywatny

Stan ten może ulec zmianie w trakcie wykonywania i uzgadniania dokumentacji.

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 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 ze zmianami)

<p align="center">PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K na odcinku od km 0+008,45 do km 0+763,45</p>		38
<ol style="list-style-type: none"> 3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1693); 4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 988); 5. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 ze zmianami); 6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2021 r. poz. 1213); 7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556); 8. 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); 9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625); 10. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 503); 11. Rozporządzeniem Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679); 12. 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); 13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518); 14. 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) 15. 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); 16. 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); 17. 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); 18. 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); 19. 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); 		

<p align="center">PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG W GMINIE NIEDŹWIEDŹ - I ETAP Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K na odcinku od km 0+008,45 do km 0+763,45</p>		39
<p>20. 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);</p> <p>21. 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);</p> <p>22. 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).</p> <p>Normy:</p> <p>23. PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach , lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu</p> <p>24. PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym</p> <p>25. PN-EN 13108-1:2016-07 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy</p> <p>26. PN-EN 13108-6:2016-07 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 6: Asfalt lany</p> <p>27. PN-EN 206+A2:2021-08 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność</p> <p>28. PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań</p> <p>29. PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań</p> <p>30. PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie</p> <p>31. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania</p> <p>32. PN-EN 1436:2018-02 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg dla użytkowników oraz metody badań</p> <p>33. PN-EN 12899-1:2010 Stałe, pionowe znaki drogowe. Część 1 Znaki stałe</p> <p>34. PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg</p> <p>35. PN-EN 13285:2018-08 Mieszanki niezwiązane - Specyfikacje</p> <p>Inne dokumenty techniczne:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - WT-2 2016 – część II - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. Załącznik</p>		

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 ZRID.

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 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)

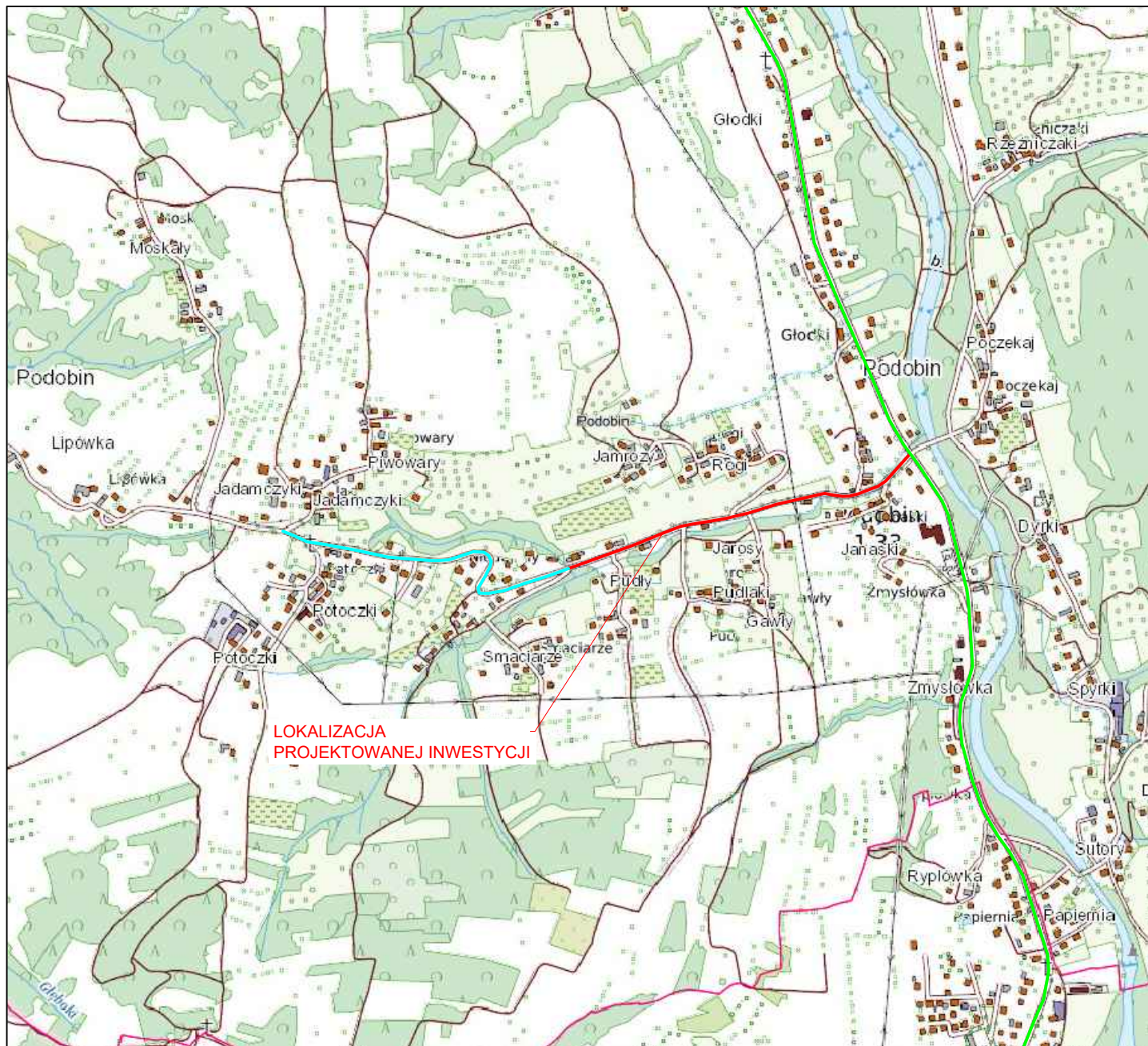
W zakresie planowanej inwestycji ww. obiekty nie występują. Budynki usytuowane przy pasie drogowym, nie są własnością Zamawiającego, w związku z powyższym nie dysponuje on żadną dokumentacją w zakresie tych obiektów. W przypadku zwiększenia zakresu zamierzenia lub w trakcie innych uzgodnień na etapie wykonywania, projektu, robót budowlanych oraz konieczności wykonania rozbiórki których z budynków, Wykonawca w ramach umowy dokona tych czynności. Rozbiórce będą podlegać ogrodzenia oraz utwardzenia terenu znajdujące się projektowanym pasie drogowym. 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)



LEGENDA:

- Projektowana lokalizacja inwestycji polegająca na rozbudowie drogi gminnej publicznej nr 340621K
- Istniejący przebieg drogi gminnej publicznej nr 340621K nie podlegający rozbudowie
- Istniejący przebieg drogi powiatowej nr 1629K

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	PDK/0057/POOD/16	
Branża DROGOWA SPRAWDZAJACY:	mgr inż. Jarosław ŚLIWA	K-166/01	

TEMAT :

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA ODCINKU OD KM 0+008,45 DO KM 0+763,45 NA DZIAŁKACH NR 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EWIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, GMINA NIEDŹWIEDŹ

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

BRANŻA: BRANCH:	DROGOWA	FAZA: STAGE:	PFU	DATA / DATE:	12.2022
NAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		SKALA: SCALE:	1:10 000	NR PROJEKTU: PROJECT No:	
PLANSZA ORIENTACYJNA				NUMER RYSUNKU: DRAWING No:	K.00

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:2000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-KRON86-NH
obr. Podobin 0003: dz. 412, 543/2, 643, 1961, 2028, 2144, 2194, 2419/1, 2425/6, 2449/10, 2611,
2615/2, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056,
3057, 3058, 3059, 3060

Nazwa organu prowadzącego geodezyjny zasób gminny i kartograficzny	Starosta Limanowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	21207 P.RG.4.45
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Data wykonania kopii materiału zasobu	z 10.11.2022 STY
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	inż. Natalia Frosztega

Wzrosty i wysokości terenowe, przebieg granic działek ewidencyjnych, granic użytków gruntowych oraz kontury budynków częściowo niezgodne z obowiązującą mapą ewidencyjną.

STAROSTWO POWIATOWE
34-600 Limanowa
ul. Józefa Marka 9

Projektowany wylot W1 sieci kanalizacji deszczowej do istniejącego cieku

Projektowany wylot W2 sieci kanalizacji deszczowej do istniejącego cieku

LEGENDA:

- Zakres opracowania inwestycji: linia niezbędnego terenu dla planowanych obiektów budowlanych
- Istniejąca granica pasa drogowego drogi gminnej
- Oś jezdni drogi
- Projektowana krawężń jezdni drogi
- Projektowana krawężń pobocza
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- Projektowane frezowanie nawierzchni asfaltowej jezdni drogi do głębokości 5cm, wykonanie nowej warstwy ścieralnej asfaltowej o gr. 5cm
- Projektowane poszerzenie jezdni drogi, nowa konstrukcja jezdni drogi
- Projektowana ścieżka rowerowa dwukierunkowa, szer. 2,00m, nawierzchnia asfaltowa
- Projektowana nawierzchnia pobocza, nawierzchnia z kruszywa, szer. 1,0m
- Projektowane betonowe korytko ściekowe skrzynkowe, wym. 55 x 38 x 50 cm
- Projektowane betonowe korytko ściekowe trapezowe duże, wym. 60/50 x 50 x 50 cm
- Przekroje konstrukcyjne typowe
- Projektowane umocnienie skarp, płytami azurowymi typu geokrata o wym. 90x60x10cm, układaniem na podspycie cementowo-piaskowej 1:4, grubości 10cm i przytwierdzeniem do podłoża pałkami impregnowanymi ø8cm, L=0,8m (w ilości po 2 sztuki na każdą płytę)

Projektowana budowa sieci kanalizacji deszczowej

- Projektowany wpust deszczowy jezdniowy
- Projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

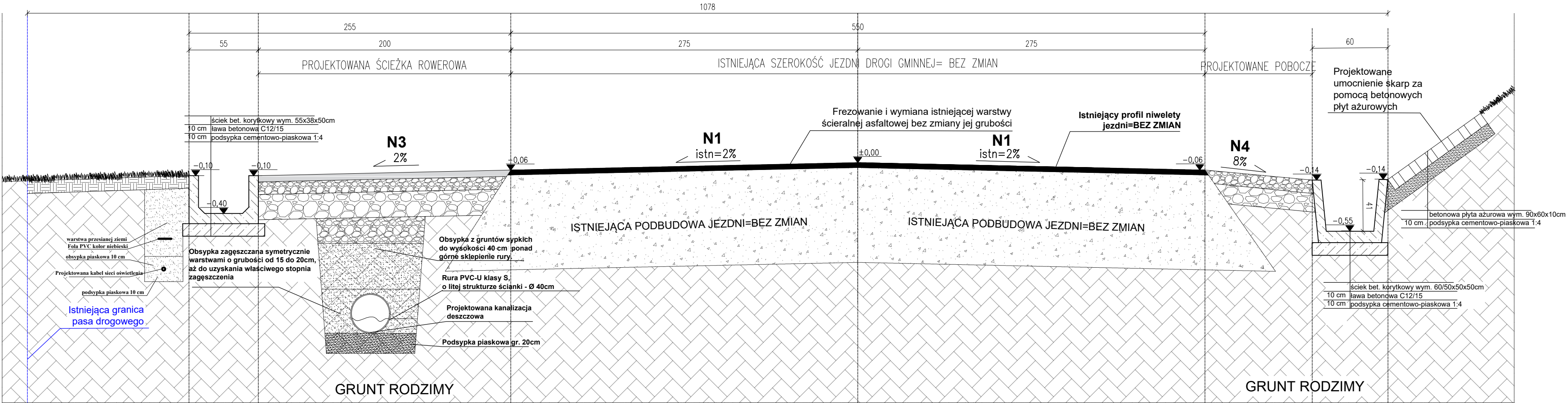
Projektowana budowa sieci oświetlenia ulicznego

- Projektowany słup uliczny oświetleniowy z pojedynczą oprawą typu LED
- Projektowana sieć oświetlenia (zasilająca projektowane słupy oświetleniowe)

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 FROSZTEGA 30-605 Kraków, ul. Fredy 4F/14			
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Piotr FROSZTEGA	NR LUP:	PODRZĘDZ mgr inż. Jarosław ŚLIWA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Jarosław ŚLIWA
ZAKRES OPRACOWANIA: ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA DZIAŁKACH NR 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EWIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, GMINA NIEDZWIĘDZ			
INWESTOR: GMINA NIEDZWIĘDZ NIEDZWIĘDZ 233 34-735 NIEDZWIĘDZ			
BRANŻA: DROGOWA	STADIUM: PFU	DATA / DATUM: 12.2022	SKALA: 1:1000
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR PROJEKTU: PZT.01	

A-A
1:25



GRUNT RODZIMY

GRUNT RODZIMY

N1	Konstrukcja nawierzchni frezowanej jezdni
5cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
	- Geosiatka szklana 100/100 kN
	- Skropienie emulsją szybkozspadową C69B3 PU (wg PN-EN 13808)
	- Istniejąca konstrukcja jezdni drogi
5cm	SUMA
N2	Nawierzchnia jezdni zjazdów
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
5 cm	Warstwa wiążąca z AC/16/S 50/70
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
48cm	SUMA
N3	Nawierzchnia ścieżki rowerowej
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
10cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
35cm	SUMA

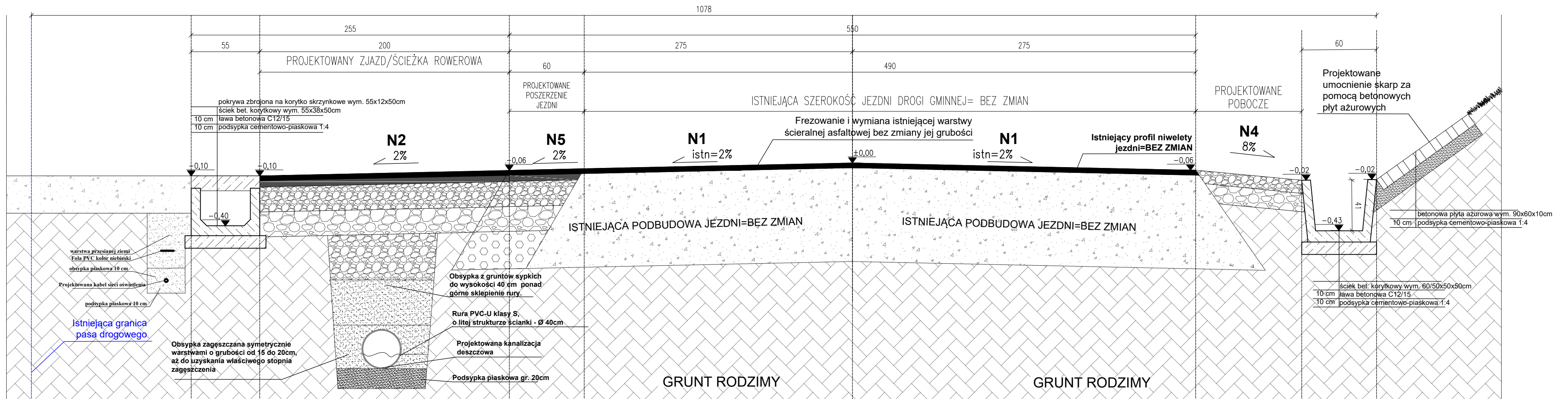
N4	Nawierzchnia pobocza
10 cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
15 cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
25 cm	SUMA
N5	Nawierzchnia poszerzenia jezdni drogi
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
5 cm	Warstwa wiążąca z AC/16/S 50/70
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
30cm	Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2} < 4,0$ MPa
80cm	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	POK/0057/POOD/16	
Branża DROGOWA SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jarosław ŚLIWA	K-166/01	
TEMAT : ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA ODCINKU OD KM 0+008,45 DO KM 0+763,45 NA DZIAŁKACH NR 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EWIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, GMINA NIEDŹWIEDŹ			
INWESTOR: GMINA NIEDŹWIEDŹ INVESTOR: NIEDŹWIEDŹ 233 34-735 NIEDŹWIEDŹ			
BRANŻA: BRANCH:	DROGOWA	FAZA: STAGE:	PFU 12.2022
NAZWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		SKALA: SCALE:	NR PROJEKTU: PROJECT No:
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A		NUMER RYSUNKU: DRAWING No: K.02	

1:25



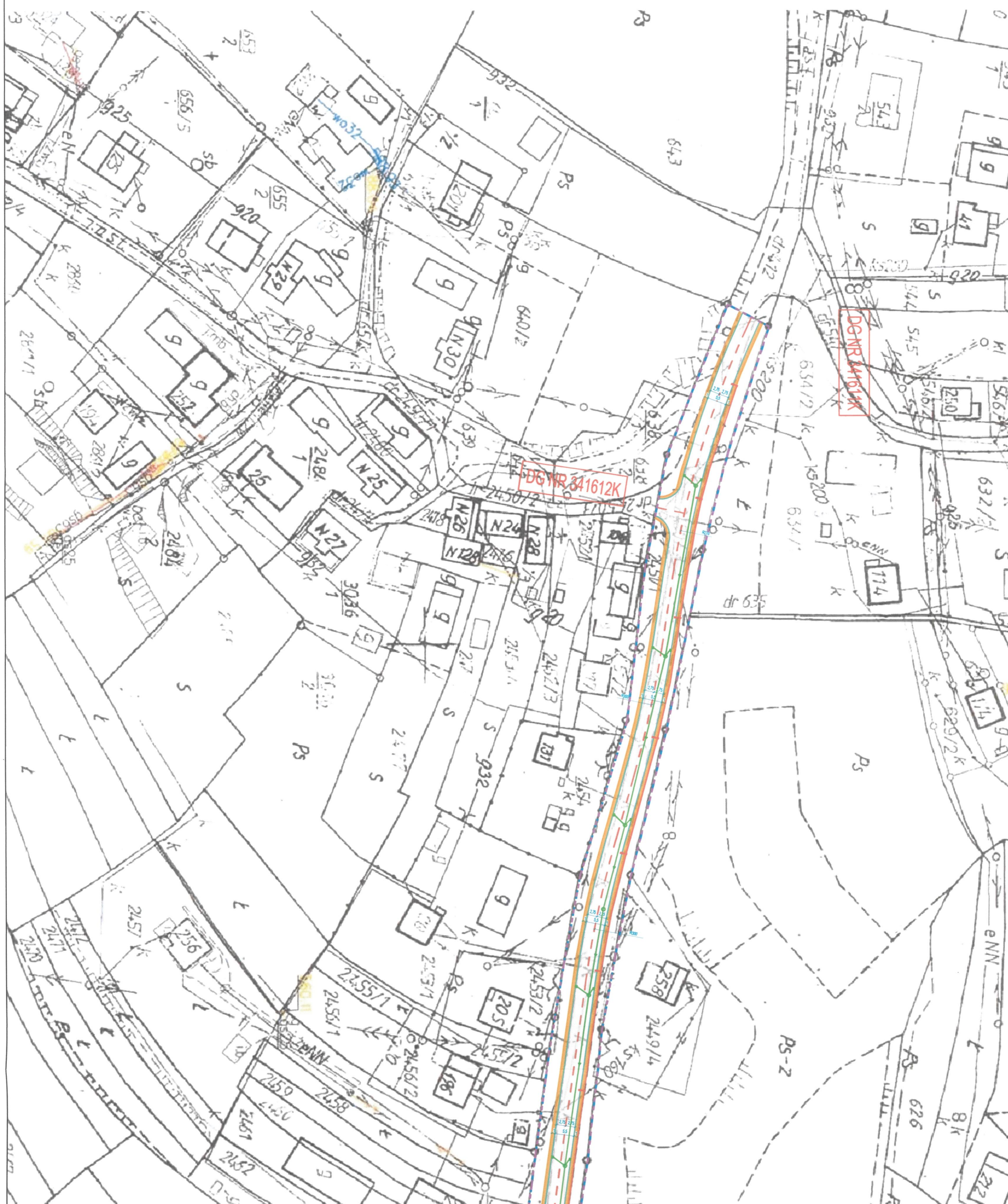
N1	Konstrukcja nawierzchni frezowanej jezdni
5cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
-	Geosiatka szklana 100/100 kN
-	Skropienie emulsją szybkozestawową C69B3 PU (wg PN-EN 13808)
-	Istniejąca konstrukcja jezdni drogi
5cm	SUMA
N2	Nawierzchnia jezdni zjazdów
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
5 cm	Warstwa wiążąca z AC/16/S 50/70
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
48cm	SUMA
N3	Nawierzchnia ścieżki rowerowej
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
10cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63mm
35cm	SUMA

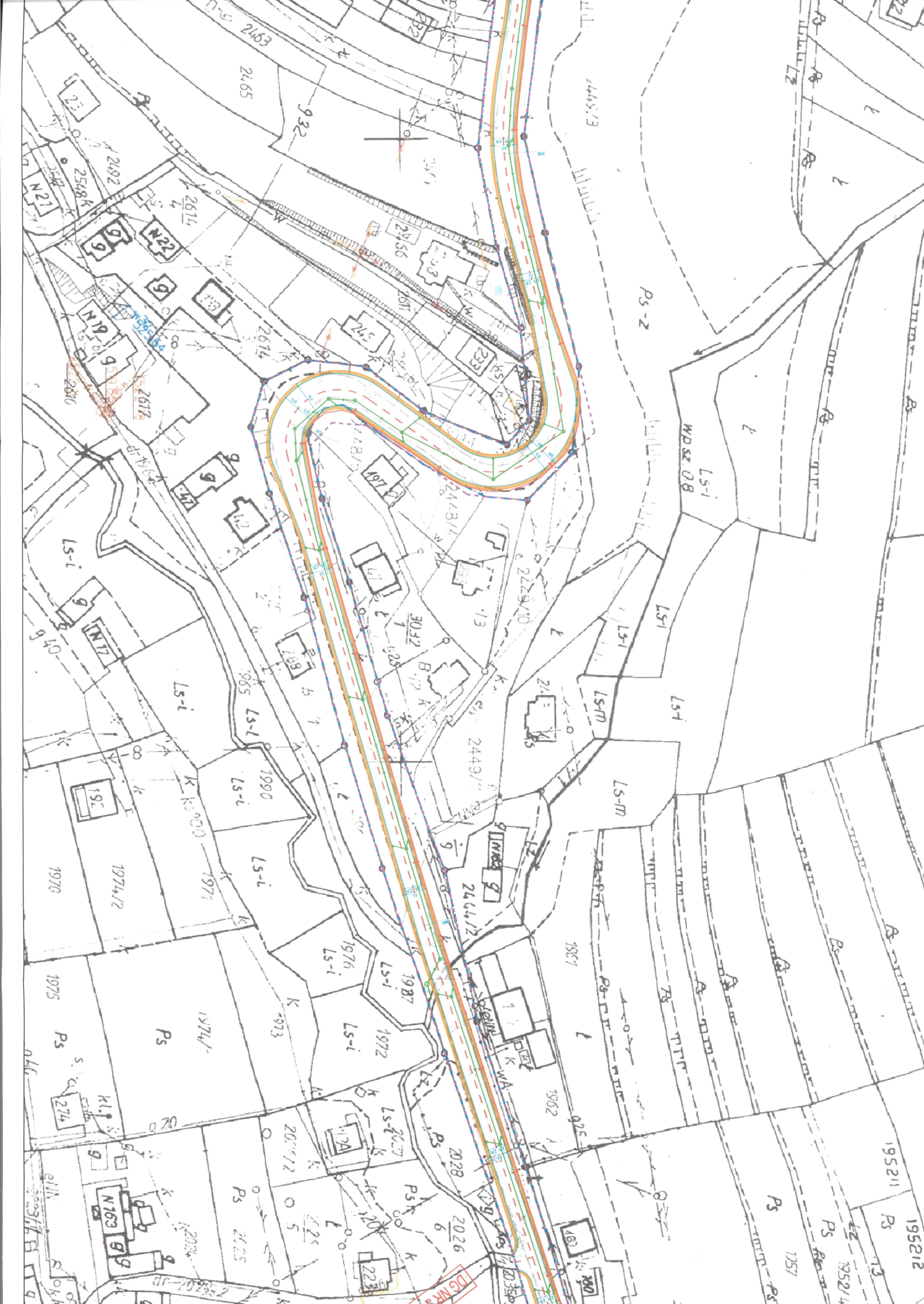
N4	Nawierzchnia pobocza
10 cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego st. mech. 0/31,5mm
15 cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego st. mech. 31,5/63mm
25 cm	SUMA
N5	Nawierzchnia poszerzenia jezdni drogi
5 cm	Warstwa ścieralna z AC/11/S 50/70
5 cm	Warstwa wiążąca z AC/16/S 50/70
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego st. mech. 0/31,5mm
20cm	Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego st. mech. 31,5/63mm
30cm	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2} < 4,0$ MPa
80cm	SUMA

UWAGI:

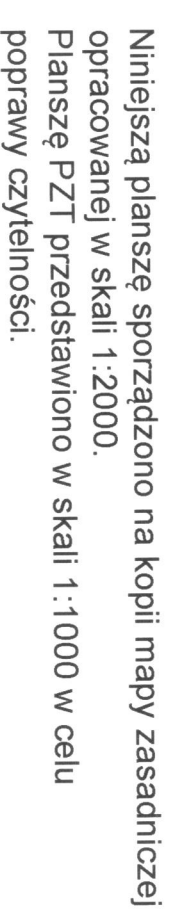
1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. OBOWIĄZUJĄ UWAGI ZAWARTE W OPISIE TECHNICZNYM
3. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

BIURO PROJEKTOWE :			
FDELITA PIOTR FROSZTĘGA			
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/14			
IMIE I NAZWISKO		NR UPR.	PODPIS:
mgr inż. Piotr FROSZTĘGA		PKD/0057/POOD/16	
mgr inż. Jarosław ŚLIWA		K-166/01	
TEMAT :			
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA ODCINKU OD KM 0+008,45 DO KM 0+763,45 NA DZIAŁKACH NR 2037, 2304/2, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EWIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, 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 B-B		NUMER RYSUNKU: DRAWING No: K.03	










BUDOWA PROJEKTOWE:

FDELITA PIOTR FROSZTEGA

30-605 Kraków, ul. Fredy 4F/14

BRANŻA: BRANCH:		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPK	PODS:
NATWA RYSUNKU: DRAWING NAME:		mgr inż. Piotr FROSZTEGA	PK00057P00016	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
TEMAT:				
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA DZIAŁKACH				
NR 3060, 3058, 3057, 3042, 412 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN.				
EWDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, GMINA				
NIEDŹWIEDŹ				
INWESTOR:				
GMINA NIEDŹWIEDŹ				
INWESTOR:				
NIEDŹWIEDŹ 233				
34-735 NIEDŹWIEDŹ				
FAZA:		DATA / DATE:		
STAGE:		11.2022		
PUU				
SKALA:		NR PROJEKTU:		
SCALE:		PROJECT NO:		
1:1000				
NUMER RYSUNKU:				
DRAWING NO:				
PT.01				

LEGENDA:

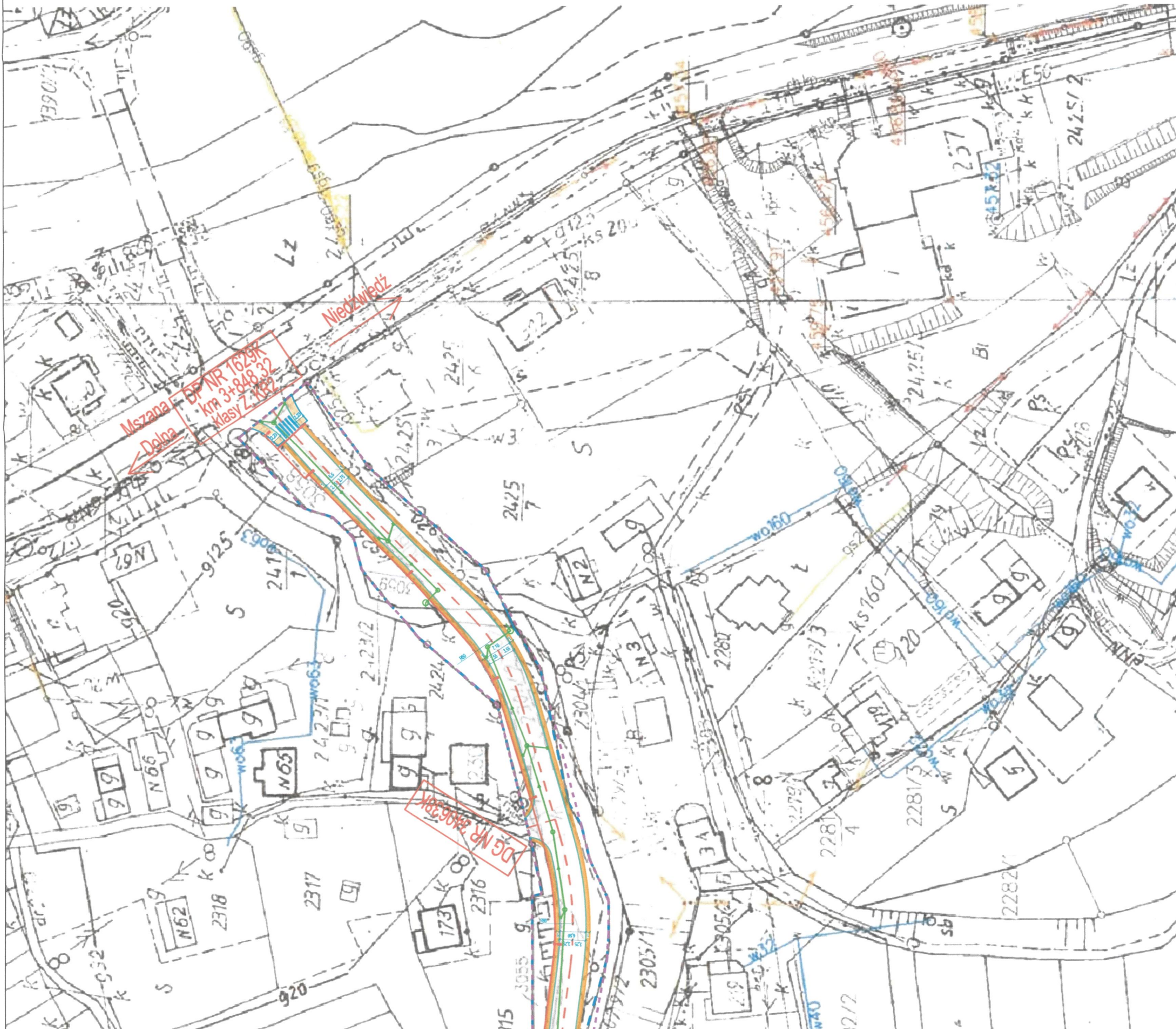
- Zakres opracowania inwestycji= linia niezbędnego terenu dla planowanych obiektów budowlanych istniejąca granica pasa drogowego drogi gminnej
- Oś jezdnii drogi
- Projektowany krawężnik betonowy wyniesiony i/lub obniżony
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia jezdni drogi gminnej, jednojezdniowa, dwukierunkowa, szer. 5,50m (2x2,75m), droga klasy Z
- Projektowana nawierzchnia chodnika, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej, gr. 6cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia pobocza, nawierzchnia bitumiczna, szer. 1,0m

Projektowana budowa sieci kanalizacji deszczowej

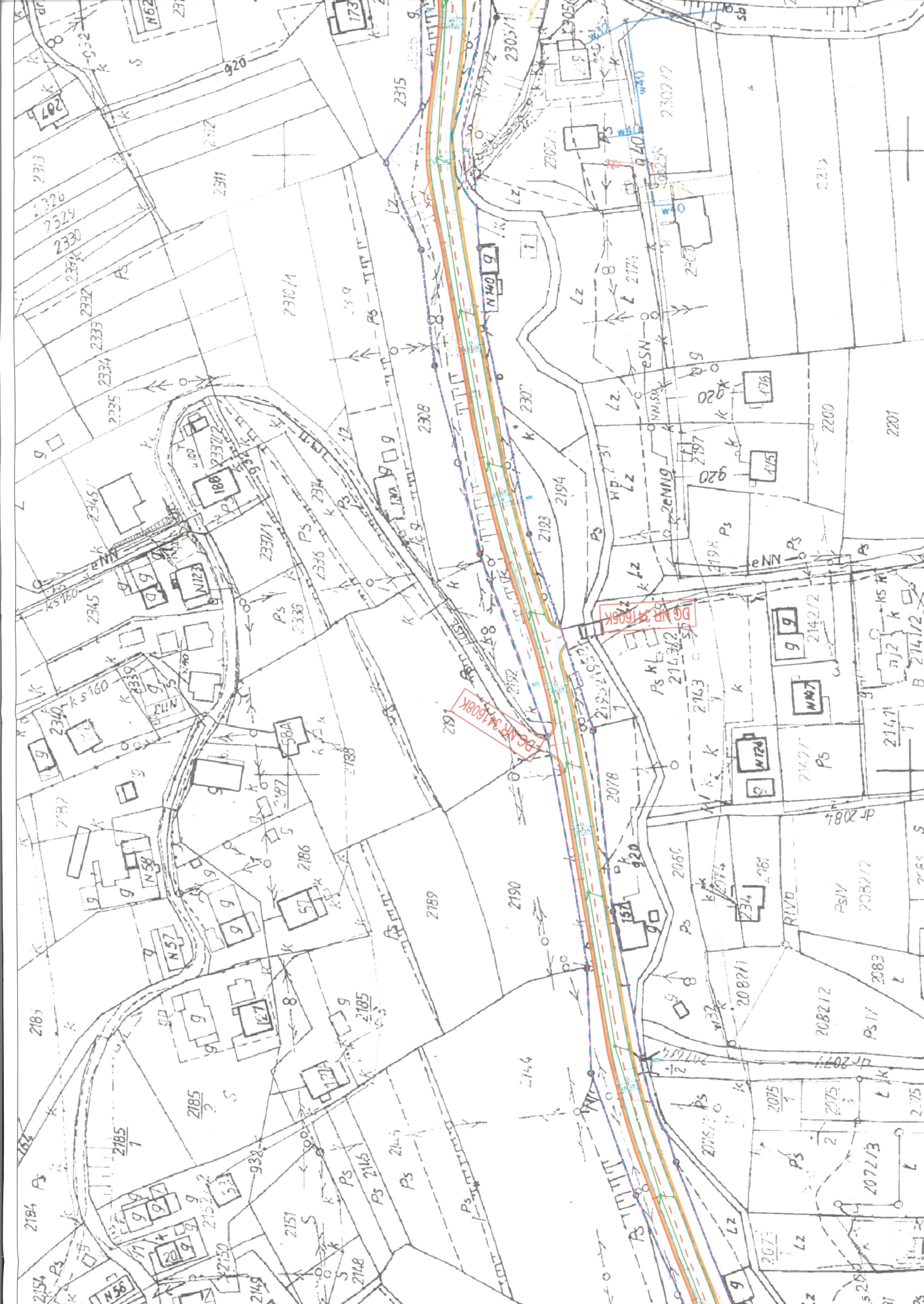
- Projektowany wpust deszczowy jezdniowy
- Projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

Projektowana budowa sieci oświetlenia ulicznego

- Projektowany słup uliczny oświetleniowy z pojedynczą oprawą typu LED
- Projektowana sieć oświetlenia (zasilająca projektowane słupy oświetleniowe)



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



Województwo: małopolskie

Powiat: limanowski

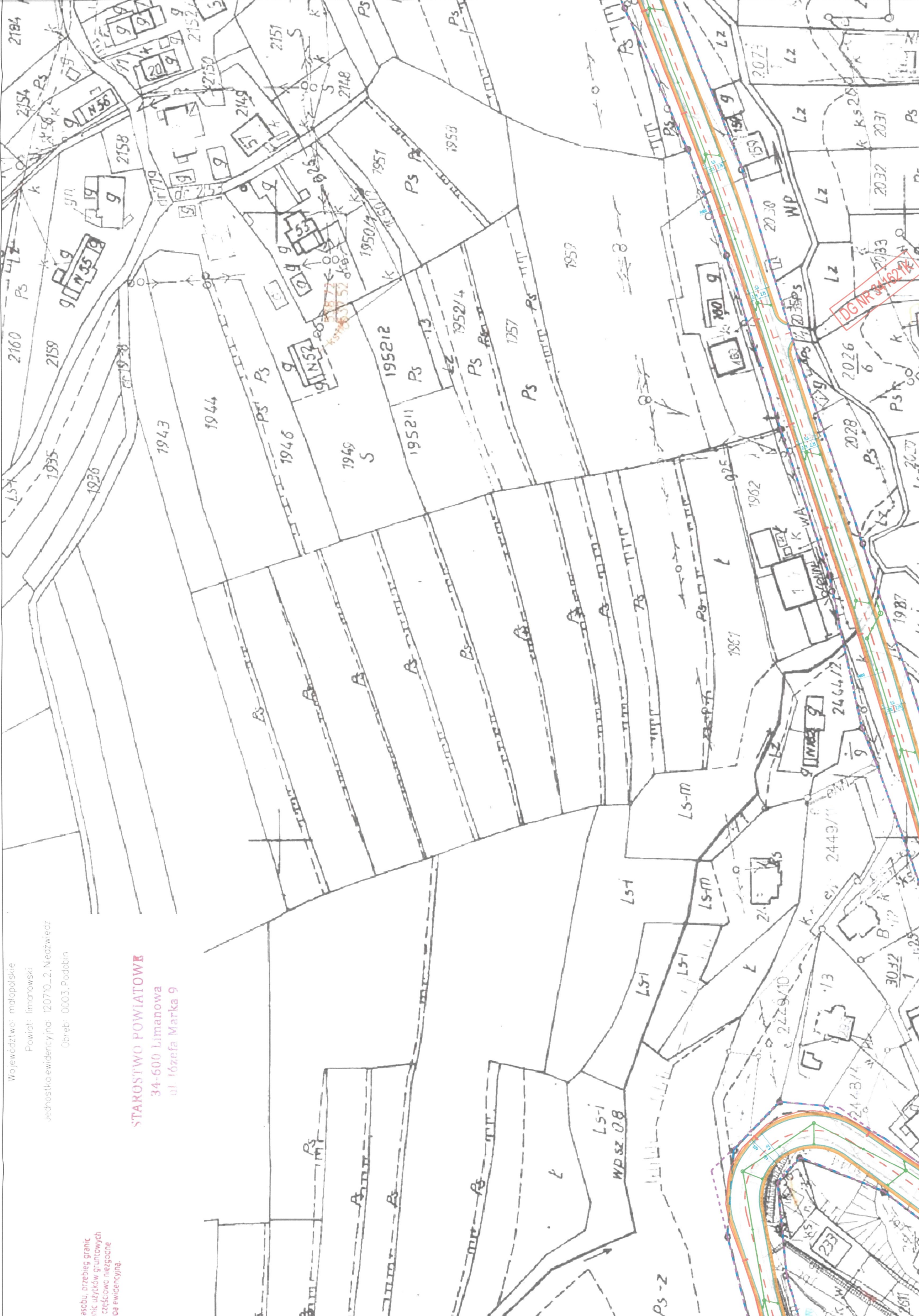
Jednostka ewidencyjna: 120710_2, Niedzwiedz

Obręb: 0003, Podobin

Asy, przebieg granic
linic użytków gruntowych
częściowo niezgodne
z ewidencyjną.

STAROSTWO POWIATOWE

34-600 Limanowa
ul. Łódzka Marka 9



64.6642.1.4466.202

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny - kartograficzny	Starosta Limanowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	24207- P. RG 4 745
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Data wykonania kopii materiału zasobu	z u p 10.11.2022 STY
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	inż. Natalia Dąkaj

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

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

7 (21°), układ wys.: PL-KRON86-NH
24, 2419/1, 2425/6, 2449/10, 2611,
30, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056,

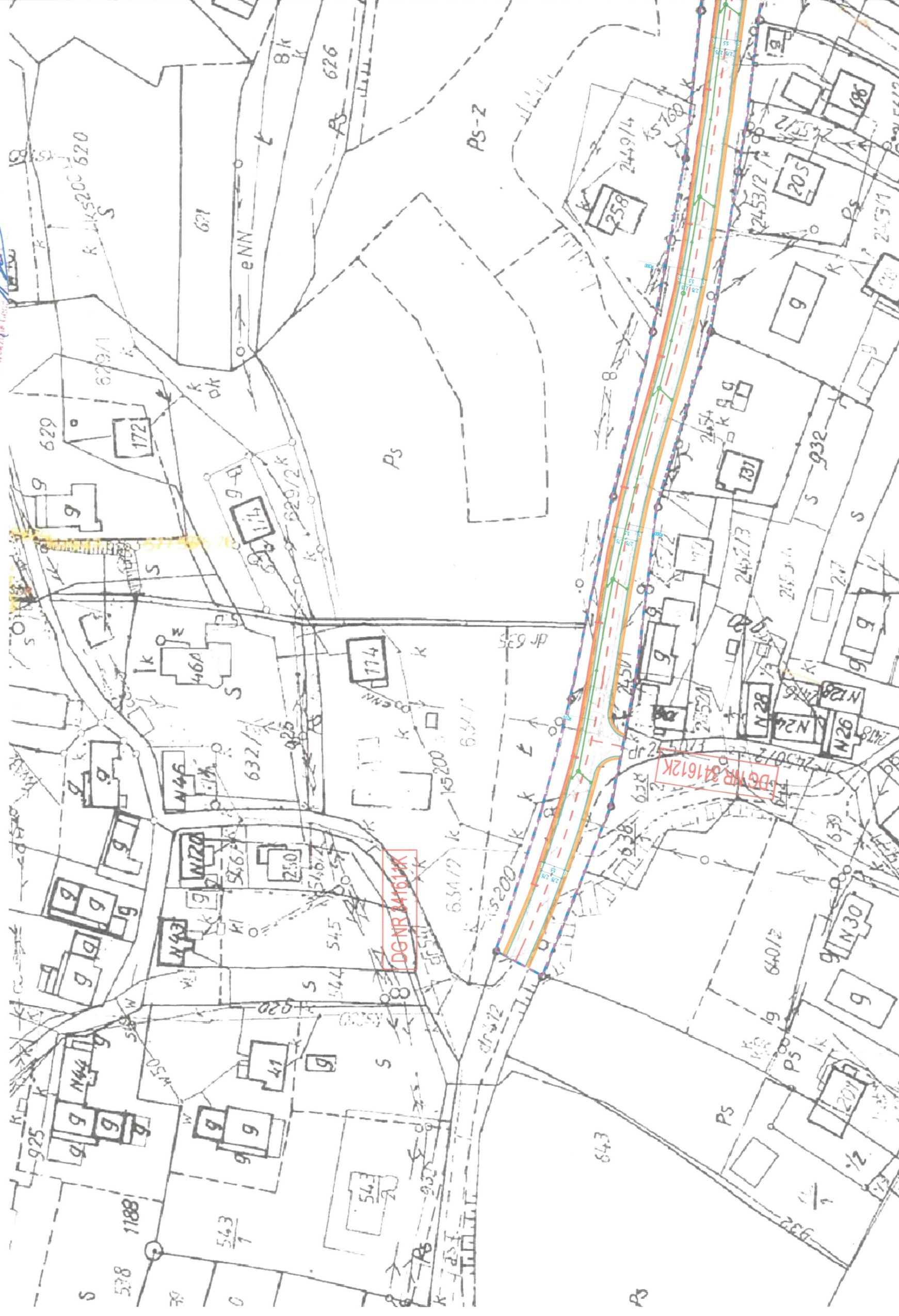


GA.6642.1.4466.202

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:2000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-KRON86-NH
obr. Podobin 0003: dz. 412, 543/2, 643, 1961, 2028, 2144, 2194, 2419/1, 2425/6, 2449/10, 2611,
2615/2, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056,
3057, 3058, 3059, 3060

Nazwa organu prowadzącego geodezyjny i katastralny	Starosta Limanowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	24207- <u>P. RG. 745</u>
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Data wykonania kopii materiału zasobu	<u>24.10.2020</u> STY
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<u>Inż. Natalia Polak</u> <i>(signature)</i>





Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Krakowie
Al. 29 Listopada 20, 31-401 Kraków
tel.: 519 123 142

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

Kraków, 05 grudnia 2022r.

Numer pisma: TTDSIKU-49423/22/RP

Temat: techniczne warunki zabezpieczenia sieci teletechnicznej kolidującej z projektowaną rozbudową drogi gminnej nr 340621K w miejscowości Podobin gm. Niedźwiedź

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek dotyczący planowanej rozbudowy drogi gminnej nr 34621K w miejscowości Podobin gm. 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 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. W dokumentacji przebudowy drogi należy uwzględnić zakres prac koniecznych do wykonania zabezpieczenia kolidujących elementów sieci teletechnicznej, który obejmuje:
 - zabezpieczenie istniejącej napowietrznej linii telekomunikacyjnej (podwyższenie podbudowy słupowej w przypadku niwelety drogi)
 - zabezpieczenie ziemnej sieci teletechnicznej na skrzyżowaniu drogi gminnej z DP 1629KZabrania się poruszania ciężkim sprzętem po trasie ziemnej sieci telekomunikacyjnej przed wykonaniem jej zabezpieczenia.
2. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.
3. 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 Orange Polska a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie do zabezpieczenia lub przebudowy;
4. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez Orange Polska S.A. projektu wykonawczego przebudowy drogi, zawierającego osobny dział z opisem stanu istniejącego, sposobu zabezpieczenia sieci.

- Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie, ul. Rakowicka 51;
5. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
 6. Zapytania 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.
 7. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska S.A.;
 8. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego przebudowy drogi w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy lub zabezpieczenia kabli będących ich własnością. Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowywanej dokumentacji;
 9. Koszty zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z zabezpieczeniem, pokrywa naruszający stan istniejący;
 10. Roboty budowlane – montażowe związane z zabezpieczeniem infrastruktury teletechnicznej należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym; Potwierdzeniem, że wykonywane roboty budowlane odpowiadają obowiązującym normom, lub specyfikacjom technicznym może być posiadanie przez wykonawcę certyfikatu z serii ISO 9000 lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- 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 "HUAPOL" 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.

Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z zabezpieczeniem sieci, gdy jako ich wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla Orange Polska S.A szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska S.A, lub z którym w tym okresie Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

11. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 30 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy) i wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A. celem sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury telekomunikacyjnej

12. Inwestor zobowiązany jest również powiadomić Orange Polska S.A. nie później niż 3 dni robocze o terminie rozpoczęcia prac wskazując dzień, godzinę i miejsce, w którym stawić się ma nadzorujący ze strony Orange Polska S.A.

Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac 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

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:


- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000, lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę/zgłoszenia),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

Opłaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A W przypadku nieuzasadnionego zawiadomienia przez Inwestora o rozpoczęciu prac Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do naliczenia opłat za dojazd przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzenie sprawowania nadzoru jest Protokół Nadzoru. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Nadzoru Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania Protokołu Nadzoru. Przedstawiciela Orange Polska S.A wskazuje w Protokole Nadzoru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Nadzoru jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

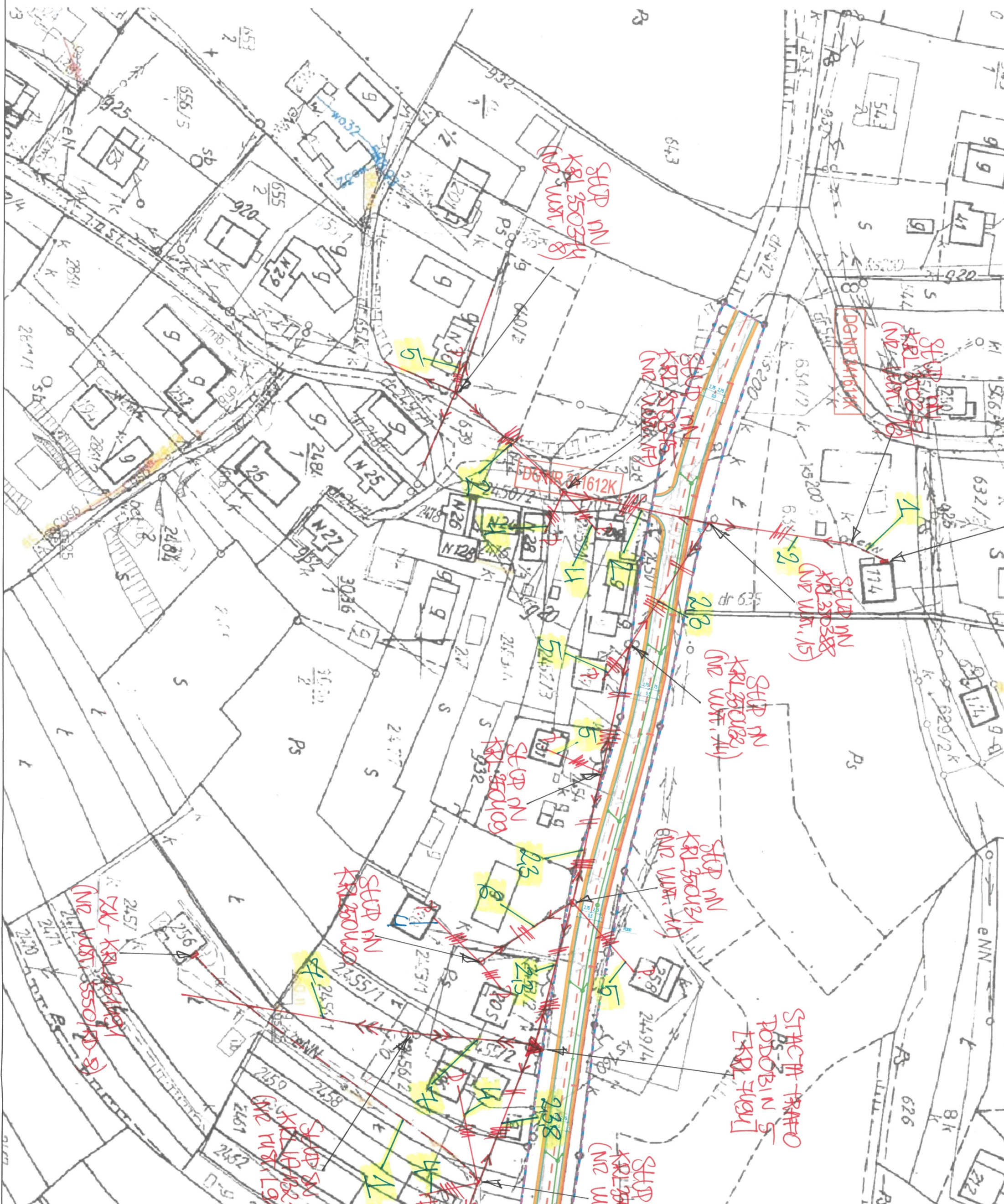
Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor . Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A i będzie zgłaszane organom ścigania.

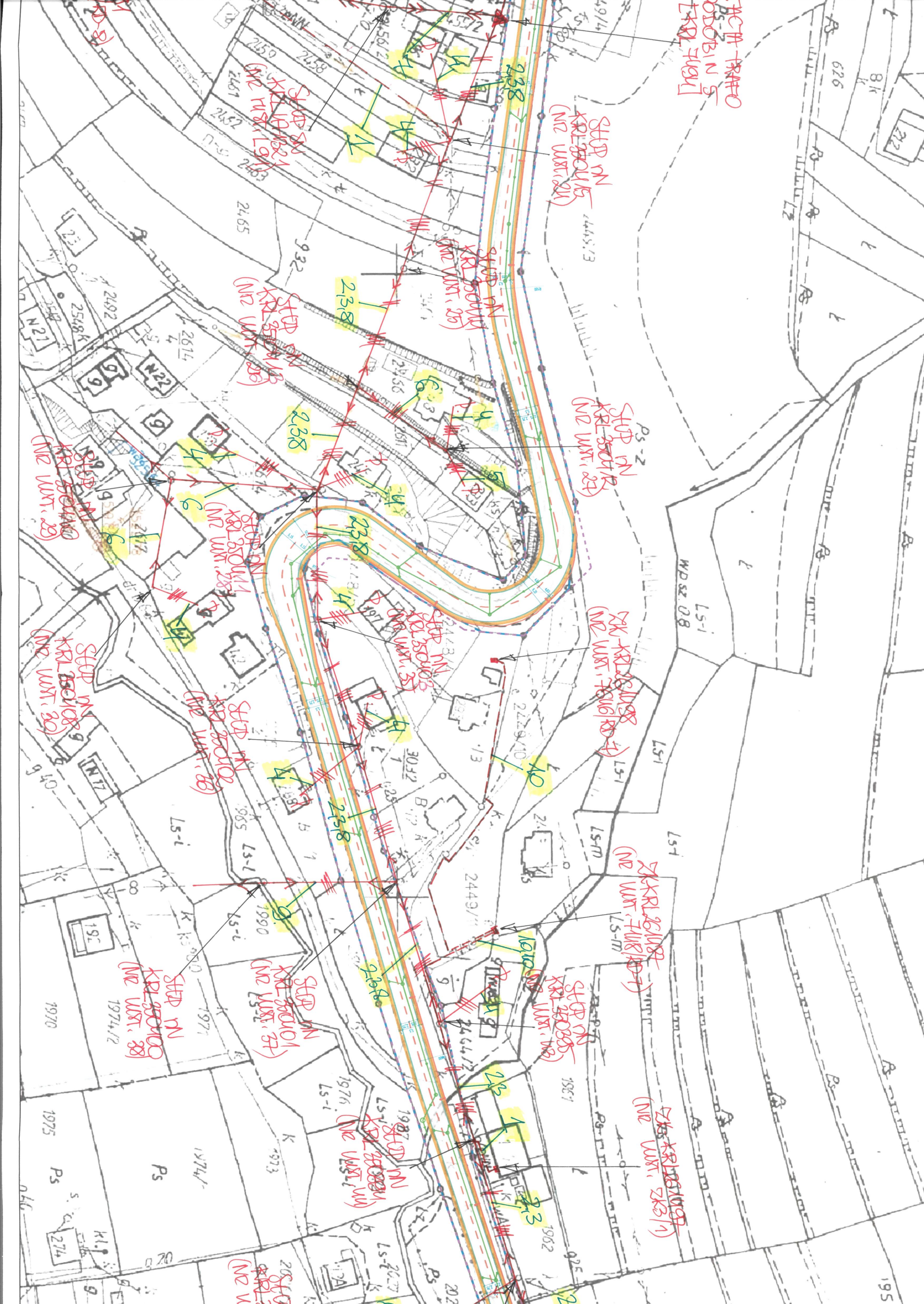
13. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

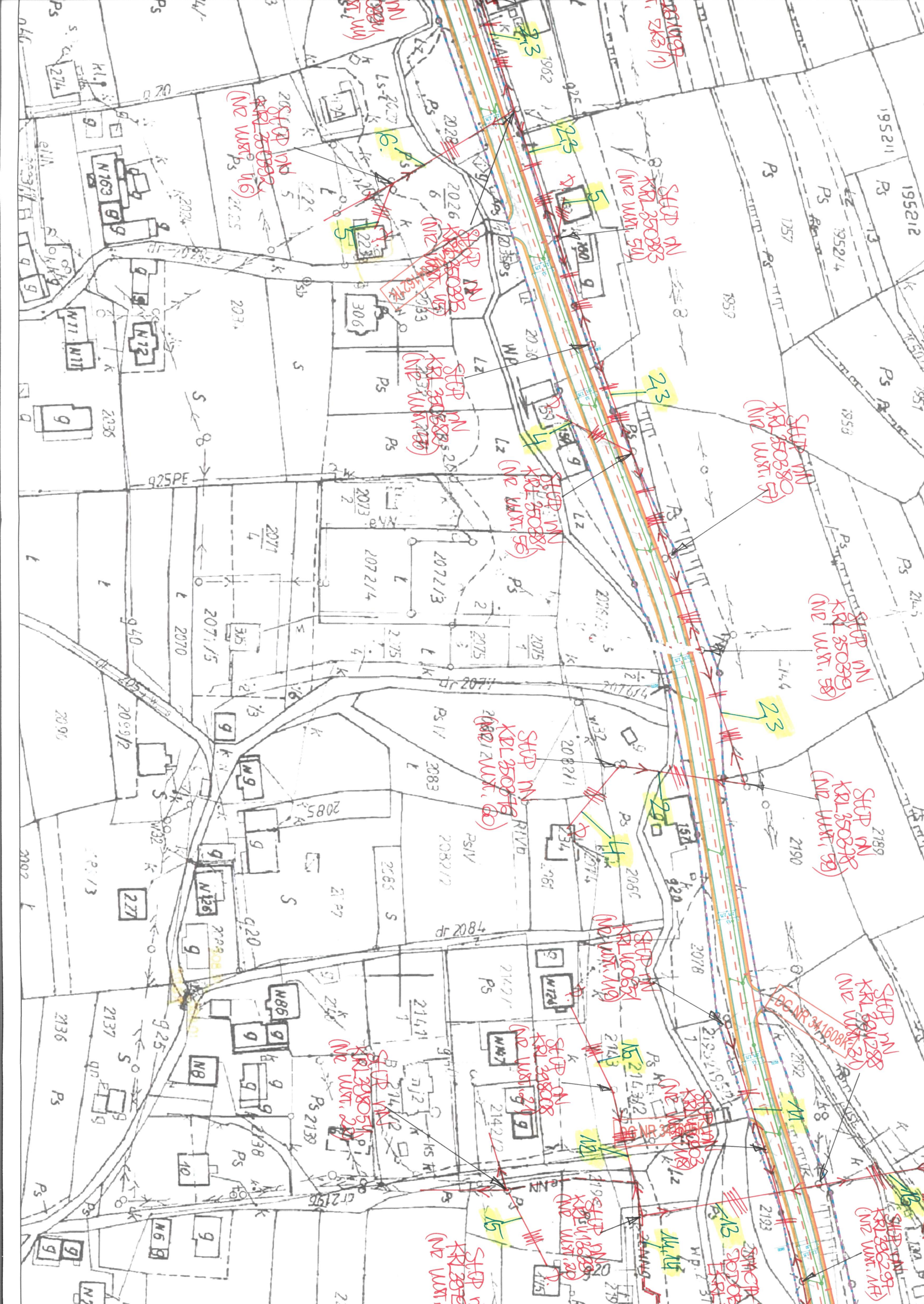
Z poważaniem



Robert Podgórski
Starszy Specjalista
ds. Zasobów Infrastruktury









TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Wydział Dokumentacji

1. linia kab

1. linia kablowa nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu YAKV 4x35 mm²
2. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AL 4x50 mm²
3. linia napowietrzna oświetlenia ulicznego nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AL 1x25 mm²
4. przyłącze napowietrzny nN-0,4kV, zasłaniany ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AsXSn 4x16 mm²
5. przyłącze napowietrzny nN-0,4kV, zasłaniany ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AL 4x16 mm²
6. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AL 4x25 mm²
7. linia napowietrzna SN-15kV, RS Mszana Dolna - Rakka, typu AFL-6 3x35 mm²
8. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AsXSn 4x70 mm²
9. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu AsXSn 4x25 mm²
10. linia kablowa nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 5 - KRL7494, typu YAKXS 4x35 mm²
11. linia napowietrzna oświetlenia ulicznego nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341
typu AsXSn 2x25 mm²
12. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 7 - KRL7795, typu AsXSn 4x50 mm²
13. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 7 - KRL7795, typu AsXSn 4x70 mm²
14. linia kablowa nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 7 - KRL7795, typu YAKXS 4x120 mm²
15. przyłącze napowietrzny nN-0,4kV, zasłaniany ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 7 - KRL7795, typu YAKXS 4x120 mm²
16. linia kablowa SN-15kV, RS Mszana Dolna - Rakka, typu XRHAKXS 3x1x70/25 mm²
17. linia kablowa nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 7 - KRL7795, typu NA2XX 4x120 mm²
18. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AsXSn 4x50 mm²
19. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AL 4x25 mm²
20. linia napowietrzna oświetlenia ulicznego nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341,
typu AL 1x25 mm²
21. przyłącze napowietrzny nN-0,4kV, zasłaniany ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AL 4x16 mm²
22. przyłącze napowietrzny nN-0,4kV, zasłaniany ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AsXSn 4x16 mm²
23. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AsXSn 4x35 mm²
24. linia kablowa nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu YAKV 4x35 mm²
25. linia napowietrzna nN-0,4kV, zasłaniana ze stacji trafo. SN/n/n Podobin 1 - KRL7341, typu AsXSn 4x70 mm²

Legenda:

Linie kablów MN

Linie nanowietrzne W

Therapeutic Plans CM

—

LEITE KAPLAN, III

Line napowietzanie n

Linie kablowe oświetlenia

Linie napowietrzne oświetlenia

Linie kablowe teletechniczne

linie napowietrzne teletechniczne

iii) naniesione orientacjoni

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii MN - 5 m.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 5 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych MN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Służbą eksploatacyjną sieci. Odległości powyższe dotyczą również urządzeń dźwigających linie odległość od najbliższej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgodnienia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wykazane jest że względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.


Uzgodnienia się z uwagą, że dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Specjalista ds. uzgodnień branżowych
Wydział Dokumentacji
Skraba Krzysztof Skraba

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:

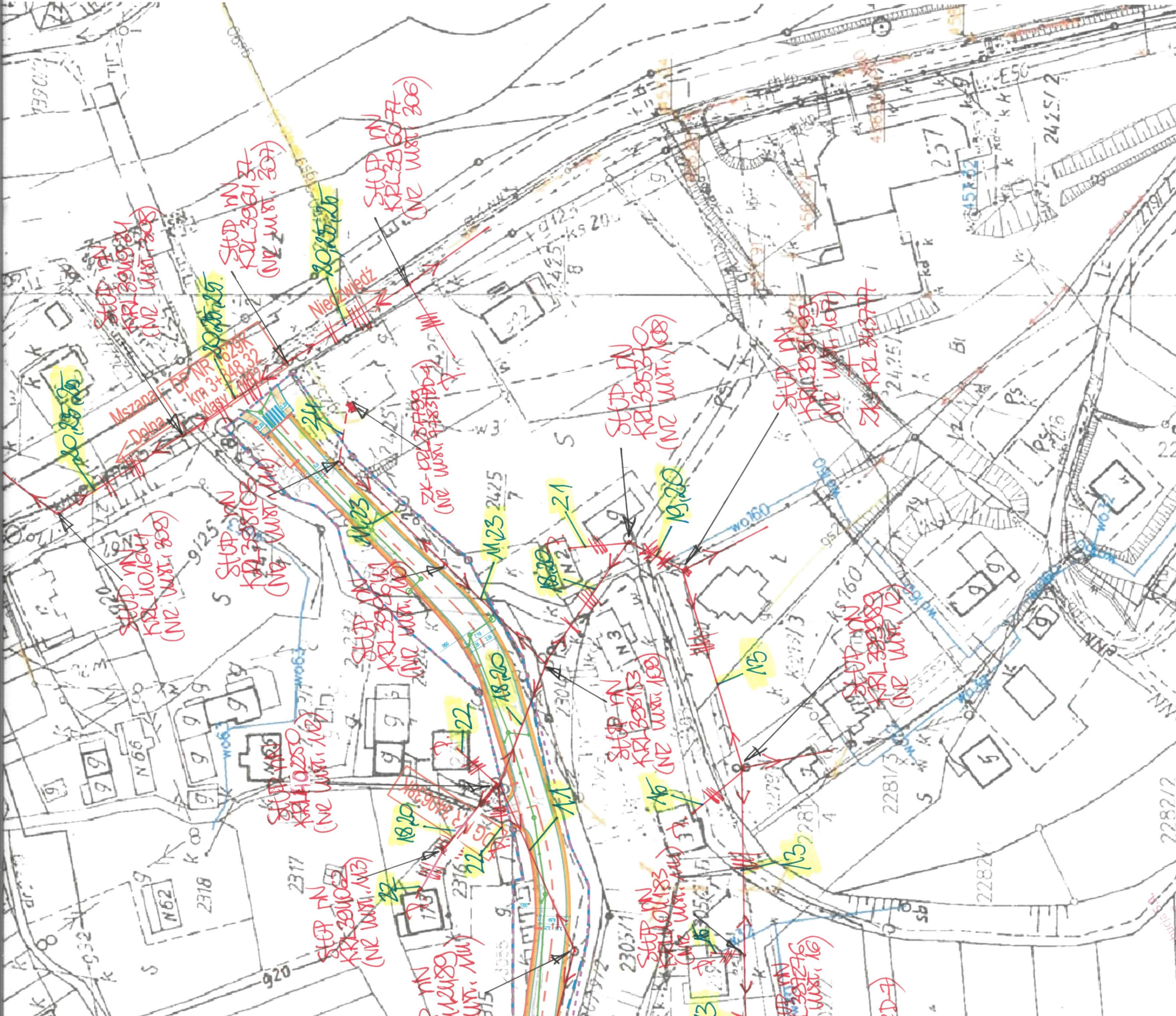
FDELITA PIOTR FROSTĘGA
30-605 Kraków, ul. Fredry 4F/1/4

IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
Biuro inż. Piotr FROSTĘGA	PDU0057/PD00016	
PROJEKTANT:		

EWALUACJA:
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 340621K NA DZIAŁKACH NR 3060, 3058, 3057, 3042, 412 OBRĘB 0003 PODOBIN, JEDN. EVIDENCYJNA 120710_2 W MIEJSCOWOŚCI PODOBIN, GMINA NIEDZŹWIEDZ

INWESTOR:
GMINA NIEDZŹWIEDZ
NIEDZŹWIEDZ 233
34-736 NIEDZŹWIEDZ

BRANŻA:	FAZA:	DATA / DATE:
BRANCH:	STAGE:	PFU
11.2022		
NATWA RYSUNKU:	SKALA:	NR PROJEKTU:
DRAWING NAME:	SCALE:	PROJECT NO:
1:1000		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NUMER RYSUNKU:	
	DRAWING NO:	PZT.01



LEGENDA:

- Zakres opracowania inwestycji= linia niezbędnego terenu dla planowanych obiektów budowlanych
- Istniejąca granica pasa drogowego drogi gminnej
- Oś jezdni drogi
- Projektowany krawężnik betonowy wyniesiony i/lub obniżony
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia jezdni drogi gminnej, jednojezdniowa, dwukierunkowa, szer. 5,50m (2x2,75m), droga klasy Z
- Projektowana nawierzchnia chodnika, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej, gr. 6cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia pobocza, nawierzchnia bitumiczna, szer. 1,0m

Projektowana budowa sieci kanalizacji deszczowej

- Projektowany wpust deszczowy jezdniowy
- Projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

Projektowana budowa sieci oświetlenia ulicznego

- Projektowany słup uliczny oświetleniowy z pojedynczą oprawą typu LED
- Projektowana sieć oświetlenia (zasilająca projektowane słupy oświetleniowe)

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:
- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 6 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploataującą sieć.
Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigów, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.
Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być oducowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

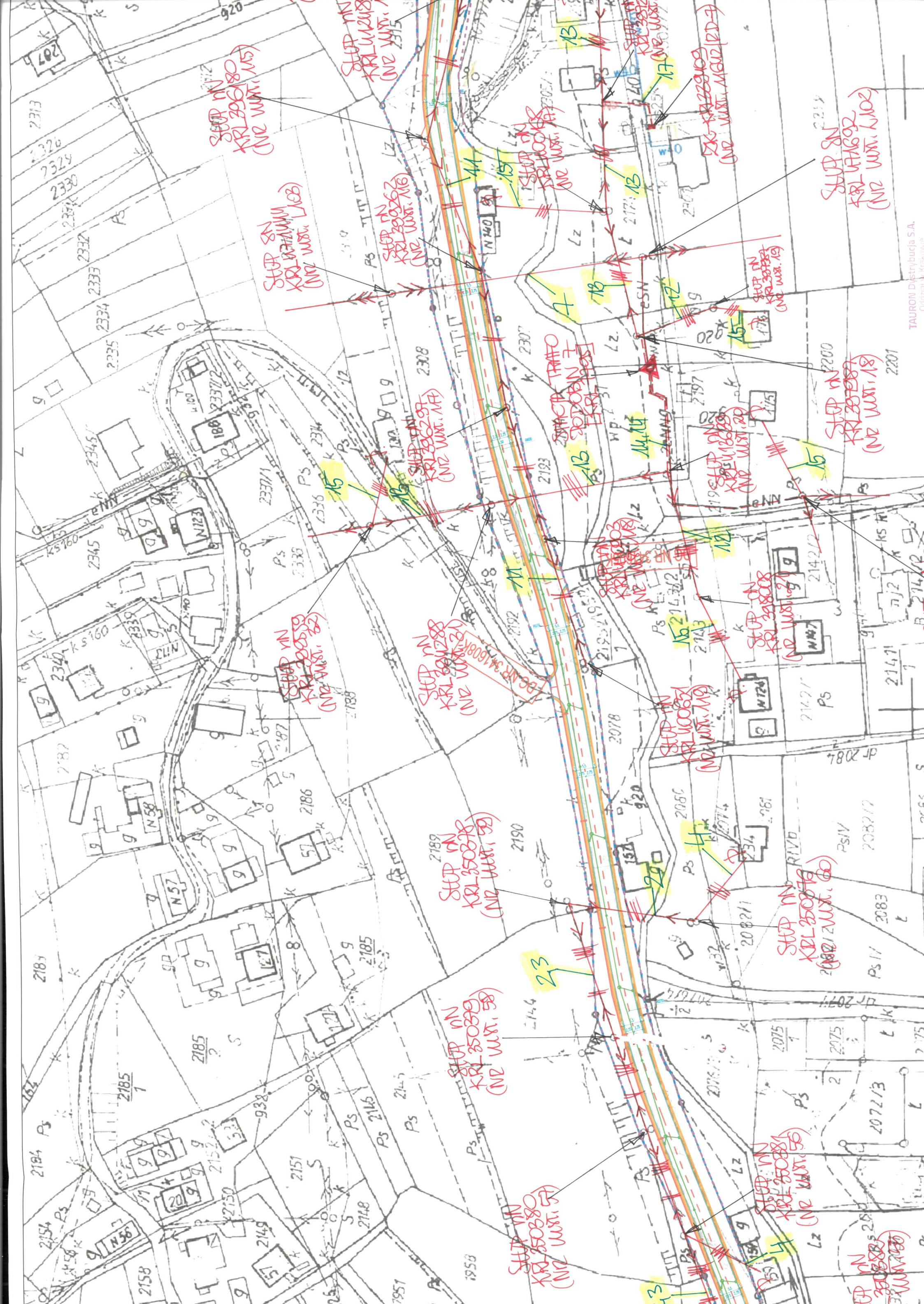
Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.

Uzgadnia się z uwagą, że dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Specjalista ds. uzgodnień branżowych
Wydział Dokumentacji
Skraba Krzysztof
Krzysztof Skraja

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



STOP VN
KRL 306180
(NR WST. 15)

STOP VN
KRL 30218
(NR WST. 1)

STOP SN
KRL 303180
(NR WST. 102)

STOP VN
KRL 30262
(NR WST. 16)

STOP VN
KRL 30008
(NR WST. 14)

STOP VN
KRL 30218
(NR WST. 17)

STOP VN
KRL 30218
(NR WST. 17)

STOP SN
KRL 30218
(NR WST. 102)

STOP VN
KRL 30218
(NR WST. 19)

STOP VN
KRL 30218
(NR WST. 18)

STOP VN
KRL 30550
(NR WST. 32)

STOP VN
KRL 30288
(NR WST. 31)

STOP VN
KRL 35078
(NR WST. 52)

STOP VN
KRL 35038
(NR WST. 58)

STOP VN
KRL 35080
(NR WST. 54)

STOP VN
KRL 30008
(NR WST. 14)

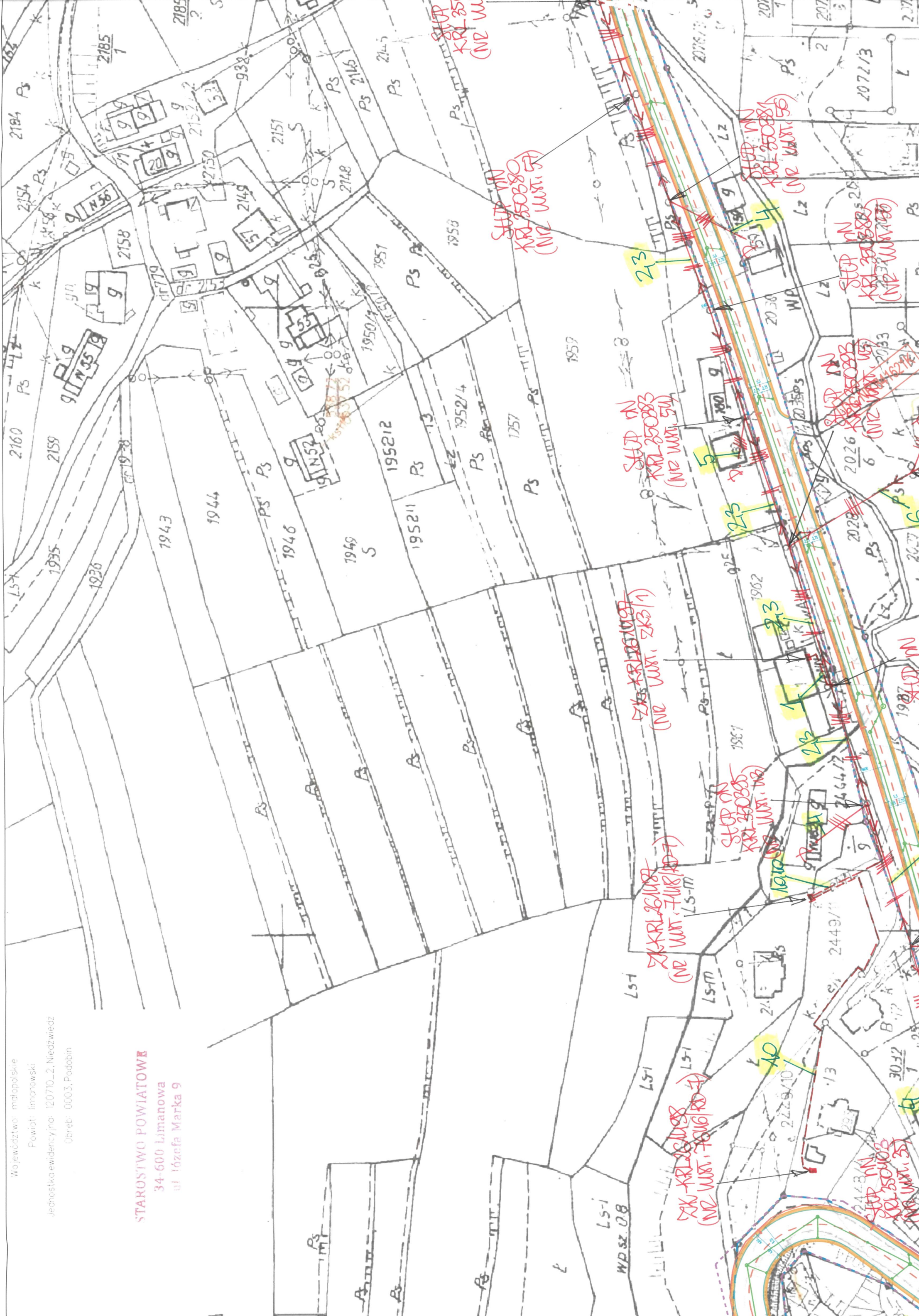
STOP VN
KRL 30808
(NR WST. 21)

STOP VN
KRL 35078
(NR WST. 60)

STOP VN
KRL 35081
(NR WST. 56)

STOP VN
KRL 35081
(NR WST. 56)

STAROSTWO POWIATOWE
34-600 Limanowa
ul. Łódzka Marka 9



54.6542-1.4466, 2022

21207- P. R. G. 4. 755

STAROST

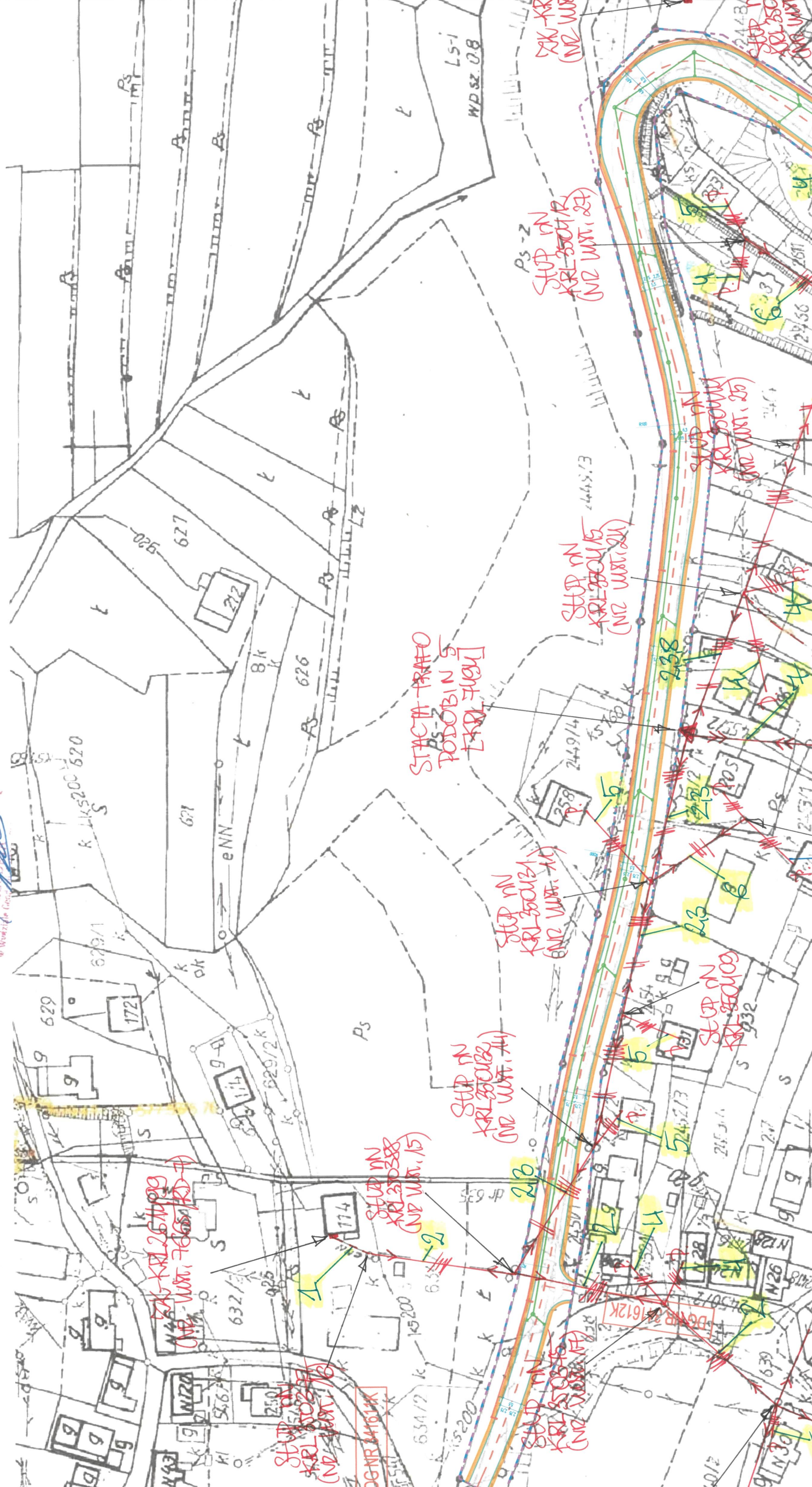
34.0

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

W tym celu należy dotrzeć do granic określonych przez
wzajemnych określone zostały na od
fotogrametrycznych bądź bezpośrednich pu
teranowych na granic. Częściowo nie spełniają o
względem dokładności kryteriów, obowiązujących dla
standardów technicznych. Granice dzięki ich powie
wzajemnych w wyniku bez, które

Nazwa organu prowadzącego działalność zaskądniczy, kartograficzny	Starosta Limanowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	21207. <u>Pl. R.G.4. 21</u>
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Data wykonania kopii materiału zasobu	z u <u>pl.0.LISA 2022 ST Y</u>
Imię, na- to i podpis osoby reprezentującej organ	<u>inż. Natalia Doku</u>

Włodzisławie Gosławskim

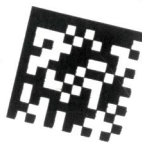


Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dajwór 27, 31-060 Kraków

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



1045315316



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

Data pisma: 07.12.2022 r.
Nr pisma: 22-11-0028260-03
Sprawa: Aktualizacja załączonej do wniosku mapy w zakresie sieci TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej - Inwestycja: Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K - dz.ew.nr 3060, 3058, 3057, 3042 oraz 412 w miejscowości Podobin, gmina Niedźwiedź.
Nr sprawy: 1045698731
Kontakt: Skraba Krzysztof
Telefon: 18 414 58 29
E-mail: Krzysztof.Skraba@tauron-dystrybucja.pl

Szanowni Państwo

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej w związku z realizacją inwestycji tj. Rozbudowa drogi gminnej nr 340621K (zgodnie z zaznaczonym zakresem na dostarczonych planach) - dz.ew.nr 3060, 3058, 3057, 3042 oraz 412 w miejscowości Podobin (gmina Niedźwiedź) informujemy, że zachodzi kolizja z:

1. Urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.:

- stanowiskiem słupowym nN nr KRL350403 (nr hist. 35),
- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, w przęsłach: słup nN nr KRL350411 (nr hist. 28) - słup nN nr KRL350403 (nr hist. 35) - słup nN nr KRL350402 (nr hist. 36), typu AL 4x50 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, w przęsłach: słup nN nr KRL350411 (nr hist. 28) - słup nN nr KRL350403 (nr hist. 35) - słup nN nr KRL350402 (nr hist. 36), typu AsXSn 4x70 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- przyłączem napowietrznym nN-0,4kV, zasilanym ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, relacji: słup nN nr KRL350403 (nr hist. 35) - budynek nr 197, typu AsXSn 4x16 mm²,
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL350380 (nr hist. 57),
- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, w przęsłach: słup nN nr KRL350381 (nr hist. 56) - słup nN nr KRL350380 (nr hist. 57) - słup nN nr KRL350379 (nr hist. 58), typu AL 4x50 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL395103 (nr hist. 111),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL399641 (nr hist. 110),
- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 1 - KRL7341, w przęsłach: słup nN nr KRL395103 (nr hist. 111) - słup nN nr KRL399641 (nr hist. 110) - słup nN nr KRL398153 (nr hist. 109), typu AsXSn 4x35 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- linią kablową nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 1 - KRL7341, relacji: słup nN nr KRL395103 (nr hist. 111) - złącze kablowe nN nr ZK-KRL251799 (nr hist. 7783/RD-7), typu YAKY 4x35 mm².

2. Urządzeniami TAURON Nowe Technologie S.A.:

- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, w przęsłach: słup nN nr KRL350411 (nr hist. 28) - słup nN nr KRL350403 (nr hist. 35) - słup nN nr KRL350402 (nr hist. 36), typu AL 1x25 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),

- linią napowietrzną nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 5 - KRL7494, w przęsłach: słup nN nr KRL350381 (nr hist. 56) - słup nN nr KRL350380 (nr hist. 57) - słup nN nr KRL350379 (nr hist. 58), typu AL 1x25 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL400651 (nr hist. 119),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL410903 (nr hist. 118),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL396297 (nr hist. 117),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL399262 (nr hist. 116),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL396180 (nr hist. 115),
- stanowiskiem słupowym nN nr KRL412489 (nr hist. 114),
- linią napowietrzną oświetlenia ulicznego nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 1 - KRL7341, w przęsłach: słup nN nr KRL400651 (nr hist. 119) - słup nN nr KRL410903 (nr hist. 118) - słup nN nr KRL396297 (nr hist. 117) - słup nN nr KRL399262 (nr hist. 116) - słup nN nr KRL396180 (nr hist. 115) - słup nN nr KRL412489 (nr hist. 114) - słup nN nr KRL402250 (nr hist. 112), typu AsXSn 2x25 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami),
- linią napowietrzną oświetlenia ulicznego nN-0,4kV, zasilaną ze stacji trafo. SN/nN Podobin 1 - KRL7341, w przęsłach: słup nN nr KRL395103 (nr hist. 111) - słup nN nr KRL399641 (nr hist. 110) - słup nN nr KRL398153 (nr hist. 109), typu AsXSn 2x25 mm² (wraz ze stanowiskami słupowymi niniejszej linii oraz ich elementami).

Na załączonym planie naniesiono orientacyjne przebiegi linii napowietrznych i kablowych (SN, nN) oraz linii napowietrznych oświetlenia ulicznego (nN) wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na dostarczonych planach, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN (wraz z przyłączami oraz oświetleniem ulicznym) należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami elektroenergetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. oraz TAURON Nowe Technologie S.A. wniosek został przekazany do Wydziału Eksploatacji – OME (tel. 18 330 46 09) oraz Biura Obsługi Oświetlenia Kraków – NMK (tel. +48 737153021) w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Umowy / Porozumienia z TAURON Dystrybucja S.A.

Należy zachować minimalną pionową odległość (zgodnie z PN-E-05100-1:1998 oraz N SEP-E-003) w miejscach skrzyżowań od przewodów napowietrznych linii energetycznych do powierzchni poziomej drogi gminnej przy największym zwisie normalnym (dla dopuszczalnej temperatury pracy przewodów +40°C) o napięciu:

- **15 kV (SN) nie mniejsza niż 7,1 m,**
- **do 1 kV (nN) nie mniejsza niż 6 m.**

Informujemy, że w przypadku wystąpienia niewystarczających odległości pionowych - zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm - od istniejących elektroenergetycznych linii napowietrznych do powierzchni drogi gminnej należy przewidzieć przebudowę tych linii w celu usunięcia kolizji. W tym celu również należy wystąpić z wnioskiem o określenie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

Prace wykonywane pod i w pobliżu linii elektroenergetycznych powinny być prowadzone przez wykonawcę robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W myśl Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowania wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod linią:

- **SN w odległości mniejszej niż 5 m od rzutu poziomego jej skrajnych przewodów,**
- **nN w odległości mniejszej niż 3 m od rzutu poziomego jej skrajnych przewodów.**

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku prac przy urządzeniach energetycznych należy przestrzegać zapisów określonych w Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz.U. z dnia 25 września 2019 r.).

Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien wystąpić z wyprzedzeniem przed planowanym terminem robót ze stosownym zleceniem o pełnienie nadzoru lub wyłączenia linii do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Kraków w Limanowej, ul. Piłsudskiego 62.

Za nadzory, dopuszczenia i wyłączenia pobierane są opłaty zgodnie z obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A. taryfikatorem.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. oraz TAURON Nowe Technologie S.A.

Ewentualne kolizje / zbliżenie projektowanej inwestycji z niniejszymi urządzeniami należy uzgodnić z właścicielem niniejszych urządzeń oraz wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie

Specjalista ds. uzgodnień branżowych

Wydział Dokumentacji

Skraba Krzysztof
Krzysztof Skraba

Załączniki:

Mapa

Kopie otrzymują:

1. Adresat
2. OMD
3. OME
4. NMK

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Planowane koszty robót budowlanych			
1.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1.1		Roboty pomiarowe			
1 d.1.1.1	KNR 2-01 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
		0.76	km	0.76	
				RAZEM	0.76
1.1.2		Demontaż oznakowania			
2 d.1.1.2	KNR 2-31 0703-03 + KNR-W 2-25 0419-05	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych Słupki do znaków drogowych z rur stalowych - rozebranie Demontaż oznakowania pionowego - komplet dla inwestycji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.3		Roboty rozbiórkowe nawierzchni			
1.1.3.1		Rozbiórka nawierzchni			
3 d.1.1.3.1	KNR AT-03 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		6.5+6.5	m	13.00	
				RAZEM	13.00
4 d.1.1.3.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - założono 5cm Krotność = 1.25 poz.69	m ²		
			m ²	4 030.00	
				RAZEM	4 030.00
5 d.1.1.3.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka naw. pod wykopy pod przykanaliki	m ²		
		130*0.8	m ²	104.00	
				RAZEM	104.00
6 d.1.1.3.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni pozostałych utwardzeń w pasie drogi	m ²		
		450	m ²	450.00	
				RAZEM	450.00
7 d.1.1.3.1	KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie	m ²		
		poz.6	m ²	450.00	
		poz.5	m ²	104.00	
				RAZEM	554.00
1.1.3.2		Wywiezienie materiału z rozbiórki			
8 d.1.1.3.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu (frezowiny asfaltowej) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 poz.4*0.05*1.5 poz.5*0.05*1.5	m ³		
			m ³	302.25	
			m ³	7.80	
				RAZEM	310.05
9 d.1.1.3.2	KNR 4-04 1102-05	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 5 km	m ³		
		poz.6*0.15*1.3	m ³	87.75	
		poz.7*0.4*1.3	m ³	288.08	
				RAZEM	375.83
1.1.4		Rozbiórka sieci elektroenergetycznej oświetlenia			
10 d.1.1.4	kalk. własna	Demontaż istn. sieci elektroenergetycznej oświetlenia terenu - demontaż opraw, słupów z fundamentami oraz likwidacja kabli nadziemnych wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.5		Usunięcie humusu			
11 d.1.1.5	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm	m ²		
		poz.64+poz.72+poz.77+poz.81 -(poz.6)	m ²	2 918.30	
			m ²	-450.00	
				RAZEM	2 468.30
12 d.1.1.5	KNR 2-01 0206-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - załadunek i wywóz humusu wraz z opłatą za utylizację	m ³		

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.11*0.3*1.3	m ³	962.64	
				RAZEM	962.64
1.2		Sieci			
1.2.1		Odwodnienie pasa drogowego			
1.2.1.1		Wykopy			
13 d.1.2.1. 1	KNR 2- 01 0216- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy liczone od dna koryta (poz.22)*0.8*2 A (suma częściowa) poz.21*0.6*(1.4+0.15) <przykanaliki> (poz.18+1)*1.8*1.8*2.3+poz.19*1*1*1.7 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 152.00 1 152.00 120.90 178.34 299.24	
	wykopy kanaliza- cję				
				RAZEM	1 451.24
14 d.1.2.1. 1	KNR 2- 01 0206- 03 0214- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu poz.13*1.3	m ³ m ³	 1 886.61	
				RAZEM	1 886.61
1.2.1.2		Wpusty, studnie			
15 d.1.2.1. 2	KNR 2- 28 0501- 06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - pospółka - pod studnie poz.17*PoleKołaD(2.5) poz.18*PoleKołaD(1.5) (poz.19)*PoleKołaD(1)	m ² m ² m ² m ²	 4.91 30.03 20.41	
				RAZEM	55.35
16 d.1.2.1. 2	KNR 2- 28 0502- 03	Podłoża betonowe grubości 15 cm - pod studnie poz.17*PoleKołaD(2.3) poz.18*PoleKołaD(1.4) (poz.19)*PoleKołaD(1)	m ² m ² m ² m ²	 4.15 26.16 20.41	
				RAZEM	50.72
17 d.1.2.1. 2	kalk. własna	Dostawa i montaż separatora lamelowego ze zintegrowanym osadnikiem. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2.1. 2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z wazem żeliwnym klasy D400 17	stud. stud.	 17.00	
				RAZEM	17.00
19 d.1.2.1. 2	KNR 2- 18 0625- 01	Studzienki ściekowe wpustowe z gotowych elementów betonowe Dn 500 Część denna monolityczna, część kominowa z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, oraz wpust deszczowy z kratką żeliwną klasy D400. 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.2.1.3		Rurociągi			
20 d.1.2.1. 3	KNR 2- 18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm poz.21*0.6 poz.22*0.8	m ² m ² m ²	 78.00 576.00	
				RAZEM	654.00
21 d.1.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 200 - przykanaliki 130	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
22 d.1.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 400x11.7 SN8 720	m m	 720.00	
				RAZEM	720.00
23 d.1.2.1. 3	KNR 2- 18 0804- 02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.21	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.2.1.3	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 400mm	m		
		poz.22	m	720.00	
				RAZEM	720.00
1.2.1.4		Zasypy			
25 d.1.2.1.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa boków rurociągów	m ³		
		poz.21*2*0.0379	m ³	9.85	
		poz.22*2*0.102	m ³	146.88	
				RAZEM	156.73
26 d.1.2.1.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa rurociągu, gr. 30 cm powyżej wierzchu rury	m ³		
		poz.21*0.3*0.6	m ³	23.40	
		poz.22*0.3*0.8	m ³	172.80	
				RAZEM	196.20
27 d.1.2.1.4	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z do- stawą materiału	m ³		
		poz.21	m ³	130.00	
		poz.13A	m ³	1 152.00	
		-(poz.25+poz.26)	m ³	-352.93	
		poz.18*1.8*1.8*2.3+poz.19*1*1*1.7	m ³	170.88	
		-(poz.18*PoleKołaD(1.16)*2+poz.19*PoleKołaD(0.76)*1.5)	m ³	-53.60	
		-(poz.15+poz.16)	m ³	-106.07	
				RAZEM	940.28
28 d.1.2.1.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		poz.25+poz.26	m ³	352.93	
		poz.27	m ³	940.28	
				RAZEM	1 293.21
1.2.1.5		Umocnienie wylotu kanalizacji			
29 d.1.2.1.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.30
30 d.1.2.1.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, gr. 20 cm <i>Beton zwykły C8/10</i>	m ³		
		0.2*0.3	m ³	0.06	
				RAZEM	0.06
31 d.1.2.1.5	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm gru- bości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.30
32 d.1.2.1.5	kalk. własna 5 kalk. własna	Montaż prefabrykowanego wylotu kolektora dn400 na podsypce cem.-piask gr. 10 cm Prefabrykowany murek oporowy prosty (wym. 130x85x20cm)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.1.6		Umocnienie skarp i dna rowu w rejonie wylotu kanalizacji			
33 d.1.2.1.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.35	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
34 d.1.2.1.6	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm gru- bości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.35	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
35 d.1.2.1.6	KNNR-W 10 2111-04	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami wielootworowymi o wym. 90x60x10 cm mocowanymi przy pomocy palików o średnicy 8 cm, nachylenie 1: 1 30+30	m ²		
			m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
1.2.2		Sieć elektryczna - budowa oświetlenia ulicznego			
1.2.2.1		Kable			

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) - szafa zasilająca o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Kompletne wraz z wyposażeniem w tym sterownik oświetlenia i ochrona przepięciowa Szafa oświetlenia ulicznego SON 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
37 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV poz.38*0.8*0.4	m³ m³	 245.44	 245.44
				RAZEM	245.44
38 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego Krotność = 2 405+362	m m	 767.00	 767.00
				RAZEM	767.00
39 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110 10 6*6 22*2 6*4 5*2	m m m m m m	 10.00 36.00 44.00 24.00 10.00	 124.00
				RAZEM	124.00
40 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0713-03	Wciąganie kabli do wcześniej ułożonych rur <i>kable YAKXS 5x25</i> poz.39	m m	 124.00	 124.00
				RAZEM	124.00
41 d.1.2.2. 1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>kable YAKXS 5x25</i> poz.38 -poz.39	m m m	 767.00 -124.00	 643.00
				RAZEM	643.00
1.2.2.2		Latarnie			
42 d.1.2.2. 2	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty prefabrykowane pod latarnie - analogia <i>Fundament F 100</i> poz.43+poz.45	szt. szt.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
43 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup stalowy H=8m</i> <i>stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym.</i> 22-2	kpl kpl	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
44 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie poz.43	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
45 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup stalowy H=5m</i> <i>stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym.</i> 2	kpl kpl	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
46 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
47 d.1.2.2. 2	KNR 5- 08 0402- 01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>Tabliczka bezpiecznikowa</i> poz.43+poz.45	szt. szt.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
48 d.1.2.2. 2	KNR 5- 08 0402- 01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>Wyłącznik nadprądowy:</i> poz.43+poz.45	szt. szt.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
49 d.1.2.2. 2	KNR 5- 08 0402- 01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>tabliczka opisowa</i> poz.43+poz.45	szt. szt.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.2.2. 2	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe poz.43*9+poz.45*6	m-1 przew m-1 przew	 192.00	
				RAZEM	192.00
51 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie poz.43	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
52 d.1.2.2. 2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie przejścia dla pieszych poz.45	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.1.2.2. 2	KNR 5- 08 0813- 02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 49	szt. szt.	 49.00	
				RAZEM	49.00
54 d.1.2.2. 2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
55 d.1.2.2. 2	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 25x4 6*4	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
1.2.2.3 Pomiary elektryczne					
56 d.1.2.2. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	 3.00	
				RAZEM	3.00
57 d.1.2.2. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
58 d.1.2.2. 3	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV poz.38*0.6*0.4	m ³ m ³	 184.08	
				RAZEM	184.08
59 d.1.2.2. 3		Wywiezienie nadmiaru ziemi poz.38*0.2*0.4	m ³ m ³	 61.36	
				RAZEM	61.36
1.3 Roboty drogowe					
1.3.1 Wykopy i korytowanie					
60 d.1.3.1	KNR 2- 01 0216- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III poz.64*0.74 poz.72*0.52 poz.77*0.4 poz.81*0.25 poz.85*0.6*0.5 <pod koryta > -poz.11*0.3 <potrącenie za usunięcie humusu> A (suma częściowa) korytowanie pod nawierzchnie potrącenie za rozbiórki nawierzchni -(poz.6)*0.4	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 327.67 154.44 587.40 177.50 190.50 -740.49 ----- 697.02 -180.00	
				RAZEM	517.02

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.3.1	KNR 2-01 0206-03 0214-04	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 poz.60*1.2	m ³ m ³	 620.42	 620.42
1.3.2		Obramowania		RAZEM	620.42
1.3.2.1		Obrzeża			
62 d.1.3.2. 1	KNR 2-31 0402-1 04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem <i>Beton zwykły C12/15</i> poz.63*0.046	m ³ m ³	 4.51	 4.51
1.3.3		Konstrukcje nawierzchni		RAZEM	98.00
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"			
64 d.1.3.3. 1	KNNR-W 10 2405-1 09	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych niespoistych kat. I-III poz.65 -poz.5 <odtworzenie po wykopach kanalizacji>	m ² m ² m ²	 546.80 -104.00	 442.80
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	442.80
65 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0111-1 03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 30 cm C/1,5/2< 4,0 MPa 369*1.2 poz.5 <odtworzenie po wykopach kanalizacji>	m ² m ² m ²	 442.80 104.00	 546.80
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	546.80
66 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0114-1 05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> 369*1.2 poz.5 <odtworzenie po wykopach kanalizacji>	m ² m ² m ²	 442.80 104.00	 546.80
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	546.80
67 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0114-1 07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 369*1.1 poz.5 <odtworzenie po wykopach kanalizacji>	m ² m ² m ²	 405.90 104.00	 509.90
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	509.90
68 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0310-1 01 z.o. 2.12. 9901-04 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W 50/70</i> 369 poz.5 <odtworzenie po wykopach kanalizacji>	m ² m ² m ²	 369.00 104.00	 473.00
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	473.00
69 d.1.3.3. 1	KNR AT-03 0202-1 02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 4030	m ² m ²	 4 030.00	 4 030.00
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	4 030.00
70 d.1.3.3. 1	KNR AT-03 0203-1 01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne <i>siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych szklana 100/100kN</i> 4030	m ² m ²	 4 030.00	 4 030.00
1.3.3.1		Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"		RAZEM	4 030.00
71 d.1.3.3. 1	KNR 2-31 0310-1 05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ściernalnych AC 11S 50/70</i> 4310 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 4 310.00 ----- 4 310.00	 4 310.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4 310.00
1.3.3.2		Nawierzchnia zjazdów - Typ "N2"			
72 d.1.3.3. 2	KNNR-W 10 2405- 09	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineral- nych niespoistych kat. I-III poz.73	m ² m ²	 297.00	
				RAZEM	297.00
73 d.1.3.3. 2	KNR 2- 31 0114- 05 0114- 06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> poz.75*1.1	m ² m ²	 297.00	
				RAZEM	297.00
74 d.1.3.3. 2	KNR 2- 31 0114- 07 0114- 08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> poz.75*1.05	m ² m ²	 283.50	
				RAZEM	283.50
75 d.1.3.3. 2	KNR 2- 31 0310- 01 0310- 02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiązą- ca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W 50/70</i> poz.76	m ² m ²	 270.00	
				RAZEM	270.00
76 d.1.3.3. 2	KNR 2- 31 0310- 05 0310- 06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S 50/70</i> 270 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 270.00 ----- 270.00	
				RAZEM	270.00
1.3.3.3		Nawierzchnia ścieżki rowerowej - Typ "N3"			
77 d.1.3.3. 3	KNNR-W 10 2405- 09	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineral- nych niespoistych kat. I-III poz.78	m ² m ²	 1 468.50	
				RAZEM	1 468.50
78 d.1.3.3. 3	KNR 2- 31 0114- 05 0114- 06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> poz.80*2.2/2	m ² m ²	 1 468.50	
				RAZEM	1 468.50
79 d.1.3.3. 3	KNR 2- 31 0114- 07 0114- 08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> poz.80*1.05	m ² m ²	 1 401.75	
				RAZEM	1 401.75
80 d.1.3.3. 3	KNR 2- 31 0310- 05 0310- 06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11S 50/70</i> 1335 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 1 335.00 ----- 1 335.00	
				RAZEM	1 335.00
1.3.3.4		Nawierzchnia pobocza - Typ "N4"			
81 d.1.3.3. 4	KNNR-W 10 2405- 09	Mechaniczne profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineral- nych niespoistych kat. I-III poz.83	m ² m ²	 710.00	
				RAZEM	710.00
82 d.1.3.3. 4	KNR 2- 31 0114- 05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm <i>Kruszywo łamane fr. 31.5-63 mm</i> poz.83	m ² m ²	 710.00	
				RAZEM	710.00
83 d.1.3.3. 4	KNR 2- 31 0204- 05 0204- 06	Nawierzchnia pobocza z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - gru- bość po zagęszczeniu 10 cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 710	m ² m ²	 710.00	

Szacunkowe zestawienie robót niezbędnych do wykonania

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	710.00
1.3.4		Korytka ściekowe			
84 d.1.3.4	KNR 2- 31 0105- 07 0105- 08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.85*0.7 poz.86*0.7	m ² m ² m ²	 444.50 532.00	
				RAZEM	976.50
85 d.1.3.4	KNR 2- 01 0517- 01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie betonowej <i>Korytka ściekowe trapezowe duże wibroprasowane 60/50x 50x 50</i> <i>Beton zwykły C12/15</i> <i>(1270/2)</i>	m m	 635.00	
				RAZEM	635.00
86 d.1.3.4	KNR 2- 01 0517- 01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie betonowej <i>betonowe korytka ściekowe skrzynkowe, wym. 55 x 38 x 50 cm</i> <i>Beton zwykły C12/15</i> <i>(1520/2)</i>	m m	 760.00	
				RAZEM	760.00
87 d.1.3.4	KNR 2- 01 0517- 01 analogia	Montaż pokrywy na korytka skrzynkowe na zjazdach <i>Pokrywa zbrojona na Korytka skrzynkowe 55x 12x 50cm</i> 5+4.5+6.5+6.5+6.5+6.5+5+6.5+6.5+6.5+6.5+5	m m	 71.50	
				RAZEM	71.50
1.3.5		Umocnienie z płyt ażurowych			
88 d.1.3.5	KNNR-W 10 2405- 05	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - korytka wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV poz.91	m ² m ²	 571.50	
				RAZEM	571.50
89 d.1.3.5	KNR 2- 31 0103- 04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.91	m ² m ²	 571.50	
				RAZEM	571.50
90 d.1.3.5	KNR 2- 31 0105- 07 0105- 08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.91	m ² m ²	 571.50	
				RAZEM	571.50
91 d.1.3.5	KNNR-W 10 2111- 04	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. ponad 1,0 m ² na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5 cm (1270/2)*0.9	m ² m ²	 571.50	
				RAZEM	571.50
1.4		Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu			
92 d.1.4	analiza indywidu- alna	Wykonanie i montaż oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń brd stałej organizacji ruchu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.1.4	analiza indywidu- alna	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 zielen - uzupełnienie trawnika			
94 d.1.5	KNR 2- 21 0218- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim, wraz z dostawą humusu 720*2*0.5*0.1	m ³ m ³	 72.00	
				RAZEM	72.00
95 d.1.5	KNR 2- 21 0401- 04	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II (poz.94)/0.1	m ² m ²	 720.00	
				RAZEM	720.00
96 d.1.5	KNR 2- 21 0702- 07	Pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników poz.95	m ² m ²	 720.00	
				RAZEM	720.00

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Planowane koszty robót budowlanych	1	96
1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	12
1.1.1	Roboty pomiarowe	1	1
1.1.2	Demontaż oznakowania	2	2
1.1.3	Roboty rozbiórkowe nawierzchni	3	9
1.1.3.1	Rozbiórka nawierzchni	3	7
1.1.3.2	Wywiezienie materiału z rozbiórki	8	9
1.1.4	Rozbiórka sieci elektroenergetycznej oświetlenia	10	10
1.1.5	Usunięcie humusu	11	12
1.2	Sieci	13	59
1.2.1	Odwodnienie pasa drogowego	13	35
1.2.1.1	Wykopy	13	14
1.2.1.2	Wpusty, studnie	15	19
1.2.1.3	Rurociągi	20	24
1.2.1.4	Zasypy	25	28
1.2.1.5	Umocnienie wylotu kanalizacji	29	32
1.2.1.6	Umocnienie skarp i dna rowu w rejonie wylotu kanalizacji	33	35
1.2.2	Sieć elektryczna - budowa oświetlenia ulicznego	36	59
1.2.2.1	Kable	36	41
1.2.2.2	Łatarnie	42	55
1.2.2.3	Pomiary elektryczne	56	59
1.3	Roboty drogowe	60	91
1.3.1	Wykopy i korytowanie	60	61
1.3.2	Obramowania	62	63
1.3.2.1	Obrzeża	62	63
1.3.3	Konstrukcje nawierzchni	64	83
1.3.3.1	Nawierzchnia poszerzenia bitumiczna jezdni drogi gminnej - Typ "N5" i nakładka Typ "N1"	64	71
1.3.3.2	Nawierzchnia zjazdów - Typ "N2"	72	76
1.3.3.3	Nawierzchnia ścieżki rowerowej - Typ "N3"	77	80
1.3.3.4	Nawierzchnia pobocza - Typ "N4"	81	83
1.3.4	Korytka ściekowe	84	87
1.3.5	Umocnienie z płyt ażurowych	88	91
1.4	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	92	93
1.5	Projektowana zieleń - uzupełnienie trawnika	94	96