

- Zamierzenie budowlane:** **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy**
- Nazwa i adres Inwestora:** **Gmina Susiec**
ul. Tomaszowska 2, 22-672 Susiec
- Jednostka projektująca:** **MEDOS Marcin Kępa**
Wólka Łosiniecka 102, 22-672 Susiec
- Element opracowania:** **MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE**
dla robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę
- Obiekt budowlany:** **DROGA GMINNA**
- Kategoria obiektu budowlanego:** XXV – drogi
- Adres inwestycji:** województwo: lubelskie, powiat: tomaszowski, gmina: Susiec, miejscowość Huta Szumy, działka ewidencyjna nr 522/16, 889/4
- Numery ewidencyjne działek:** Jednostka ewidencyjna: Susiec
Obręb: Huta Szumy
Działki ewidencyjne nr: 522/16; 889/4
- Spis zawartości projektu:** wg wykazu na stronie 2

Autor opracowania:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogi	Projektant:	mgr inż. Marcin Kępa Nr upr. PDK/0200/OWOD/12	06.2022	

Wólka Łosiniecka, czerwiec 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA		
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy		
L.p.	Nr rys.	Tytuł tomu
PROJEKT TECHNICZNY - MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE		
<i>DLA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ</i>		
<i>1</i>	I	Część opisowa – Opis techniczny
	II	Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do OIIB
	III	Uzgodnienia projektu
<i>2</i>		Część rysunkowa
	Rys. 1	Orientacja
	Rys. 2.x	Plan zagospodarowania terenu (rys nr 2.1 i nr 2.2)
	Rys. 3	Profil podłużny
	Rys. 4	Przekrój normalny
	Rys. 5	Szczegóły zjazdów

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z. 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

oświadczam że:
MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE
dla inwestycji

NAZWA
INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI HUTA SZUMY

INWESTOR:

GMINA SUSIEC
UL. TOMASZOWSKA 2, 22-672 SUSIEC

są wykonane prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami zagospodarowania terenu, zasadami wiedzy technicznej oraz wytycznymi Inwestora, opracowane jest kompletne z punktu widzenia celu któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

Autor opracowania:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektant:	mgr inż. Marcin Kępa	06.2022	

Wolka Łosiniecka, czerwiec 2022 r.

SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	Przedmiot opracowania	5
2.	Przedmiot inwestycji.....	6
3.	Adres inwestycji	6
4.	Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego	6
4.1.	Zestawienie projektowanych powierzchni.....	7
5.	Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego.....	7
5.1.	Opis istniejącej drogi i zagospodarowania	7
5.2.	Teren wokół obiektu	7
5.3.	Infrastruktura techniczna i urządzenia obce	8
6.	Opis projektowanych robót	8
6.1.	Podstawowe dane techniczne	8
6.2.	Opis robót.....	8
6.3.	Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu pasa drogowego	9
6.4.	Istniejące i projektowane odwodnienie drogi.....	9
6.5.	Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.....	9
6.6.	Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.....	10
6.7.	Konstrukcja nawierzchni	10
6.8.	Zjazdy	10
6.9.	Wycinka drzew	11
6.10.	Organizacja ruchu na czas budowy	11
6.11.	Przebudowa urządzeń obcych	11
6.12.	Roboty wykończeniowe	11
6.13.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	11
7.	Organizacja ruchu	11
8.	Informacja o zajętości terenu	11
9.	Informacja o braku lokalizacji kanału technologicznego	11
10.	Prace dodatkowe	12
11.	Wymagania przy realizacji robót w rejonie czynnych sieci elektroenergetycznych	12
12.	Uwagi końcowe	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania stanowi opracowanie zawierające materiały do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę dotyczące przebudowy drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy zlokalizowanej na działkach nr 522/16; 889/4. Opracowaniem obejmuje realizację robót związanych z przebudową drogi gminnej wraz z budową zjazdów indywidualnych. Całkowita długość drogi objęta opracowaniem wynosi: 993,50 m tj. na odcinku od km 0+041,50 do km 1+035. Zakres opracowania przedstawiony jest na rysunku nr 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta z Gminą Susiec
- Opis przedmiotu zamówienia określony przez Zamawiającego w SIWZ

Przy wykonaniu projektu korzystano z następujących norm, przepisów, instrukcji i piśmiennictwa technicznego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1995 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020. poz. 470 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020.0.293),
- 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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. 2020.310),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018.0.1935 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2019.0.1839 z późniejszymi zmianami),
- Mapa do celów projektowych.

Inne:

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, 2014
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, 2014

- R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKŁ 2000,
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- PN-S-02204 Drogi samochodowe, Odwodnienie dróg,
- Wizje lokalne w terenie: rok 2022

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy (działka nr 522/16; 889/4 obręb: Huta Szumy) wraz z przebudową zjazdów indywidualnych.

3. Adres inwestycji

Przedmiotowa inwestycja położona jest na terenie Gminy Susiec , w miejscowości: Huta Szumy działki ewidencyjne nr 522/16; 889/4, obręb Huta Szumy.

Inwestorem zadania projektowego jest:

GMINA SUSIEC

UL. TOMASZOWSKA 2, 22-672 SUSIEC

4. Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest w województwie lubelskim, powiat tomaszowski, Gmina Susiec, w miejscowości Huta Szumy. Lokalizacja drogi przedstawiona jest na rys. „Orientacja” i „Plan zagospodarowania terenu”.

Planowana przebudowa drogi gminnej jest częścią zadania inwestycyjnego, której zadaniem jest poprawienie stanu technicznego dróg gminnych poprzez zastosowanie rozwiązań odpowiadających stosowanym obecnie przepisom techniczno – budowlanym oraz zapewnienie bezpiecznego ruchu wszystkich użytkowników drogi przez zapewnienie obsługi komunikacyjnej dla mieszkańców pobliskich miejscowości i pozostałych użytkowników dróg.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi ok. 993,50 m. Inwestycja obejmuje przebudowę drogi gminnej klasy technicznej „D” dwukierunkowej, jednojezdniowej, jednopasowej o szerokości jezdni 3,5 m z mijankami na których odbywają się manewry mijania i wyprzedzania o szerokości jezdni 5,5 m (dwa pasy ruchu po 2,75m).

Poniżej przedstawiono zakres inwestycji oraz rodzaje projektowanych robót w ramach niniejszego opracowania:

- korektę geometrii pionowej niwelety drogi wynikającej z wykonania nowych warstw konstrukcyjnych
- korektę geometrii ukształtowania drogi w planie
- wykonanie nawierzchni jezdni z dostosowaniem jej konstrukcji do parametrów określonych w warunkach i opisie przedmiotu zamówienia do kategorii KR1przebudowa zjazdów indywidualnych poprzez ich utwardzenie w granicach działek terenu:
- wykonanie oznakowania pionowego
- prace porządkowe i wykończeniowe.

4.1. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Powierzchnia terenu objętego inwestycją – 0,78 ha.
- łączna długość drogi gminnej: 0,9935 km
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej drogi: 3840 m² (0,384 ha)
- powierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego: ok. 120 m²
- powierzchnia zieleńców: ok. 2600 m² (0,38 ha).

5. Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego

5.1. Opis istniejącej drogi i zagospodarowania

Początek przebudowy drogi gminnej znajduje się w miejscowości Huta Szumy za odcinkiem skrzyżowania z drogą gminną łączącą m. Huta Szumy z miejscowością Paary a koniec przebudowy znajduje się w obrębie przysiółka Banachy. Szczegółowa lokalizacja drogi gminnej przedstawiona jest w części rysunkowej opracowania. Droga na całym projektowanym odcinku znajduje się w miejscowości Huta Szumy. Długość odcinka drogi objęta przebudową wynosi 993,50 m.

W stanie istniejącym droga posiada przekrój szlakowy, o szerokości ok. 3,5 m, poboczami gruntowymi i odwodnieniem powierzchniowym - skarpami terenu do przecięcia z gruntami przyległymi.

Teren wokół stanowią las, grunty orne, nieużytki gruntowe oraz działki zabudowane stanowiące zabudowę zagrodową miejscowości Huta Szumy.

Droga w planie stanowi kombinację odcinków prostych z załomami i łukami kołowymi. Na odcinku drogi występują załamania w planie wyokrąglone łukami poziomymi. Zasadniczo przebieg drogi w wyniku przebudowy nie ulega zmianie. Szczegółowe informacje i parametry techniczne geometrii osi w planie zostały przedstawione w części rysunkowej dokumentacji. Istniejąca niweleta drogi posiada nierówności spowodowane koleinowaniem i deformacjami. W miejscach zaniżeń niwelety w czasie opadów i roztopów gromadzi się woda stwarzając niebezpieczeństwo użytkownikom drogi.

Odwodnienie drogi w całości jest realizowane przez spadki poprzeczne i podłużne jezdni z odprowadzeniem wód opadowych do ziemi na terenach bezpośrednio przyległych do jezdni drogowej w granicy działek inwestycji.

Jezdnia drogi na całym odcinku objętym opracowaniem posiada zmienną szerokość ok. 3,5 m, z poboczami ziemnymi o szerokości od 1,0 do 2,0 m. Nawierzchnia zjazdów posiada nawierzchnię gruntową.

W ciągu drogi zlokalizowane są wyłącznie zjazdy indywidualne. Lokalizację rozwiązań drogi i połączenie komunikacyjne z terenami przyległymi przedstawia część rysunkowa dokumentacji – rys. nr 2.

5.2. Teren wokół obiektu

Planowana inwestycja na odcinku objętym opracowaniem ma swój przebieg w Gminie Susiec w miejscowości Huta Szumy. Przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem nowym, lecz przebudową dotychczasowej drogi. W rejonie inwestycji znajduje się zabudowa zagrodowa, lasy i pola uprawne oraz nieużytki rolne.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Inwestycja jest wpisana w krajobraz otaczającego terenu a jej przebudowa nie spowoduje zwiększonego natężenia ruchu.

5.3. Infrastruktura techniczna i urządzenia obce

W pasie drogi gminnej znajdują się urządzenia obce nie związane z funkcjonowaniem drogi, takie jak sieć elektroenergetyczna doziemna i napowietrzna, sieć teletechniczna, które krzyżują się w stanie istniejącym i projektowanym z przebudowywaną drogą lecz z uwagi na projektowany zakres robót mieszczący się w istniejącym korpusie drogi nie kolidują z projektowanymi pracami i umożliwiają wykonanie przebudowy drogi bez wykonywania przebudowy kolizji. Urządzenia doziemne jak sieci telekomunikacyjne i energetyczne posiadają istniejące zabezpieczenia rurami osłonowymi na odcinku przejść poprzecznych i podłużnych pod istniejącą jezdnią i pobocznymi.

6. Opis projektowanych robót

6.1. Podstawowe dane techniczne

Projektowana inwestycja po przebudowie będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- Klasa drogi (ulicy) - „D”
- Prędkość projektowa - $V_p=30$ (km/h)
- Szerokość jezdni - 3,5 m
- Szerokość mijanki - 5,5 m
- Długość mijanki - 25,0 m
- Skos wjazdowy i zjazdowy mijanki - 1:5
- Szerokość pobocza gruntowego: - 0,75 m
- Szerokość korony drogi - 5,0 m (7,0 m – mijanka)
- Szerokość pasa drogowego – zmienna od 5,0 do 11,0m
- Przekrój jezdni: - daszkowy

Zjazdy indywidualne:

- Szerokość utwardzona jezdni: - 3,5 m
- wyokrąglenie z krawędzią drogi - $R=3,0$ m
- szerokość pobocza gruntowego - 0,75 m

6.2. Opis robót

Przewiduje się, że roboty związane z przebudową drogi gminnej będą prowadzone w następującej kolejności:

- wykonanie wytyczenia osi drogi i inwentaryzacja stanu istniejącego
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie przebudowy konstrukcji drogi
- przebudowa zjazdów indywidualnych

- uzupełnienie poboczy gruntowych o nawierzchni ulepszonej kruszywem łamanym
- wykonanie plantowania skarp i obsianie trawami
- wykonanie oznakowania pionowego
- prace porządkowe

Całość prac przewiduje się wykonywać całą szerokością jezdni przy zamknięciu drogi i niedopuszczenia do ruchu pojazdów w trakcie realizacji inwestycji. W tym celu zostanie opracowany przez Wykonawcę realizującego prace projekt tymczasowej organizacji ruchu stanowiący oddzielne opracowanie.

Projektuje się przebudowę wszystkich zjazdów indywidualnych polegającej na utwardzeniu nawierzchni w granicach istniejącego pasa drogowego i dowiązaniem do terenu przylegającego z zastrzeżeniem zachowania normatywnego spadku podłużnego do granicy pasa drogowego. Zestawienie lokalizacji i wymiarów zjazdów projektowanych i konstrukcji nawierzchni przedstawia załącznik do przedmiaru robót.

6.3. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu pasa drogowego

Projektowana trasa drogi gminnej została dostosowana sytuacyjnie i wysokościowo do przebiegu istniejącej drogi z niewielkimi korektami wysokościowymi oraz w planie. Dokumentacja projektowa przewiduje następujące zmiany w zagospodarowaniu pasa drogowego:

- Przebudowę nawierzchni drogi gminnej
- Utwardzenie zjazdów indywidualnych i publicznych

Wszystkie prace będą wykonywane w granicach istniejącego pasa drogowego.

6.4. Istniejące i projektowane odwodnienie drogi

Odwodnienie odcina drogi gminnej objętym zakresem projektu jest w dostatecznym stanie technicznym. Wody opadowe i roztopowe spływają spadkami podłużnymi i poprzecznymi na tereny zielone gdzie swobodnie wsiąkają w grunt.

Sposób odwodnienia drogi nie ulegnie zmianie w wyniku dokonania jej przebudowy.

6.5. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko naturalne, na stan klimatu akustycznego (emisja hałasu), powietrza (emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych), gleb (emisja zanieczyszczeń powietrza oraz ścieków) oraz wód powierzchniowych i podziemnych (przede wszystkim emisja ścieków). Zgodnie z katalogiem przedsięwzięć zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm) niniejsze przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6.6. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.

Jak wynika z uzyskanych informacji w strefie oddziaływania planowanej inwestycji drogowej nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków dla których obowiązuje prawna ochrona.

6.7. Konstrukcja nawierzchni

Dotychczasowa konstrukcja nawierzchni drogi została przedstawiona w p. 5.1

W oparciu o wykonane badania założono następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nr 1 (KR1/G2) nowe konstrukcje

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni podatnej - typ A1 wg KTKNPiP				Nr STWIORB
1	gr. 4 cm	warstwa ścierna AC 11S (KR-3)	140 MPa ▼	D.05.03.05
2	gr. 6 cm	warstwa wiążąca AC 16W (KR-1)		D.05.03.05
5	gr. 15 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C _{90/3}	100 MPa ▼	D.04.04.02
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni dla podłoża gruntowego o grupie nośności G1 (w nasypie) – typ 7 wg KTKNPiP				
6	gr. 20 cm	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0}	60 MPa ▼	D.04.05.01A

Ze względu na niewysadzinowy charakter gruntów podłoża nie ma potrzeby sprawdzania warunku mrozoodporności dla konstrukcji KR1/G2.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych

Konstrukcja nr 2 (zjazdy indywidualne o nawierzchni z betonu asfaltowego)

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni podatnej - typ A1 wg KTKNPiP				Nr STWIORB
1	gr. 5 cm	warstwa ścierna AC 11S (KR-1)	120 MPa ▼	D.05.03.05
2	gr. 15 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązananej 0/31,5 C _{90/3}	80 MPa ▼	D.04.04.02
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni dla podłoża gruntowego o grupie nośności G1 (w nasypie)				
3		Podłoże gruntowe	40 MPa ▼	D.04.01.01

6.8. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w miejscu zjazdów istniejących o lokalizacji wg planu sytuacyjnego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy o drogach publicznych wszystkie zjazdy na terenie zabudowanym po przebudowie będą posiadały nawierzchnię utwardzoną. Wszystkie zjazdy indywidualne projektuje się o nawierzchni utwardzonej o szerokości 3,5 m z pobocznymi gruntowymi o szerokości 0,75 m każde. Utwardzenie zjazdów indywidualnych projektuje się o nawierzchni bitumicznej. Wyokrąglenie krawędzi zjazdu indywidualnego z krawędzią drogi gminnej przewiduje się do wykonania odcinkiem łuku kołowego o promieniu R=3,0 m.

6.9. Wycinka drzew

Przy wykonaniu przebudowy drogi nie przewiduje się wykonanie wycinki drzew.

6.10. Organizacja ruchu na czas budowy

Roboty budowlane odbywać się będą przy zamknięciu odcinka drogi i wyłączeniu jej z ruchu pojazdów. Tymczasową organizację ruchu na czas budowy wykona Wykonawca robót.

6.11. Przebudowa urządzeń obcych

W oparciu o przewidziany zakres robót drogowych występujące kolizje z sieciami uzbrojenia terenu - sieć teletechniczna i elektroenergetyczna nie wymagają przebudowy. W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie zabezpieczenia sieci teletechnicznych i elektroenergetycznych w obrębie jezdni i poboczy.

6.12. Roboty wykończeniowe

Skarpy korpusu drogowego i odwodnienia powierzchniowego zostaną zahumusowane i obsiane mieszankami traw.

Dla przebudowywanego odcinka drogi zostanie wykonane oznakowanie pionowe wg projektu stałej organizacji ruchu stanowiącego oddzielne opracowanie.

6.13. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W ramach przedmiotowej inwestycji nie projektuje się elementów urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

7. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

Zestawienie projektowanych znaków pionowych i poziomych pokazano w projekcie stałej organizacji ruchu. Znaki pionowe należy zastosować z grupy średnie w II-giej klasie odbłaskowości.

8. Informacja o zajętości terenu

Przebudowa drogi gminnej zostanie zrealizowana w całości w istniejącym pasie drogowym. Nie przewiduje się zajętości terenów sąsiadujących z drogą.

9. Informacja o braku lokalizacji kanału technologicznego

W związku z art. 39 ust. 6 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, wobec lokalizacji istniejącej sieci światłowodowej (kanalizacja kablowa) na odcinku projektowanej przebudowy drogi gminnej posiadającej wolne zasoby do wykorzystania w przyszłości, nie występuje konieczność projektowania kanału technologicznego i jego lokalizacji w pasie drogi gminnej.

10. Prace dodatkowe

Punkty osnowy geodezyjnej i repery, które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć lub przenieść na koszt wykonawcy robót.

11. Wymagania przy realizacji robót w rejonie czynnych sieci elektroenergetycznych

Wzdłuż czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych z przewodami nieizolowanymi oraz w pobliżu słupowych stacji transformatorowych występują strefy niebezpieczne a także w pobliżu stacji transformatorowych połączonych z liniami napowietrznymi. Wzdłuż linii kablowych występują strefy o zwiększonym zagrożeniu.

Szerokość strefy niebezpiecznej zależy od rodzaju i napięcia linii elektroenergetycznych oraz rodzaju wykonywanych prac. Należy ją mierzyć w poziomie od skrajnego przewodu linii i po obu jej stronach. Podczas prac w obrębie czynnej linii nie wolno umieszczać bezpośrednio pod nią stanowisk pracy, a odległość od skrajnych przewodów nie może być mniejsza, niż określają to granice szerokości stref niebezpiecznych:

- dla linii niskiego napięcia nieprzekraczającej 1 kV – 3 m;
- dla linii wysokiego napięcia od 1 kV do 15 kV – 5 m;
- dla linii wysokiego napięcia od 15 kV do 30 kV – 10 m;
- dla linii wysokiego napięcia od 30 kV do 110 kV – 15 m;

Występujące zagrożenia. Elektroenergetyczne linie napowietrzne na terenie budowy lub w jej pobliżu stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku:

- zerwania lub dotknięcia przewodów linii przez pracujące lub przejeżdżające w pobliżu maszyny budowlane lub przez przedmioty trzymane przez ludzi,
- zerwanie przewodów na skutek uszkodzenia słupów,
- przeskoku napięcia na ludzi lub znajdujące się w pobliżu przewodzące prąd elementy maszyn i przedmiotów,
- uszkodzenia izolacji linii.

Wszelkie roboty w strefie niebezpiecznej czynnych linii elektroenergetycznych powinny być ograniczone tylko do sytuacji koniecznych. Wolno wykonywać je tylko w wyjątkowych przypadkach na pisemne polecenie osoby sprawującej kierownictwo lub nadzór nad eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych oraz pod warunkiem ustanowienia osoby nadzorującej przebieg prac. Osoba ta musi posiadać wymagane uprawnienia do nadzoru.

W warunkach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wykonywania robót w strefie niebezpiecznej, niemniej prace są przewidziane do wykonania w jej pobliżu np. prace pod liniami napowietrznymi oraz prace ziemne w rejonie przebiegu linii kablowych doziemnych. Z tego powodu należy zachować szczególną ostrożność podczas realizacji prac w pobliżu czynnych sieci elektroenergetycznych i stosować się do ogólnych zaleceń podczas prowadzenia robót w ich rejonie. W pobliżu strefy niebezpiecznej linii kablowych roboty ziemne z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego mogą być wykonywane ze szczególną ostrożnością i przy zachowaniu wymagań i przepisów. Linie elektroenergetyczne przebiegające przez teren budowy lub w jego pobliżu po ich zidentyfikowaniu muszą być odpowiednio oznakowane. W przypadku linii napowietrznych na każdym słupie należy umieścić oznacznik strefy niebezpiecznej w postaci tablicy umieszczonej nie niżej niż

2 metry nad poziomem terenu. Tablice nie mogą być umieszczone zbyt wysoko, ponieważ powinny znajdować się w polu widzenia pracowników przebywających w pobliżu linii.

Wymagane jest przepisami, aby pracowni przystępujący do wykonania robót budowlanych posiadali:

- Odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe – potwierdzone dokumentami oraz umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonywania pracy, a także posługiwania się wymagającym sprzętem ochronnym.
- Aktualne szkolenia w zakresie BHP – zaświadczenia potwierdzające ich ukończenie należy umieścić w aktach osobowych pracowników w siedzibie firmy.
- Aktualne badania lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku.
- Odbyty instruktaż stanowiskowy przeprowadzony na stanowisku pracy na terenie placu budowy. Instruktaż ten należy przeprowadzić na podstawie opracowanego programu szkolenia, w którym zostaną omówione m.in. realizacja robót na wysokości, robót szczególnie niebezpiecznych, robót montażowych itp., ryzyko występujące na stanowisku pracy oraz postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy zapoznać pracowników z:

- Projektem technicznym oraz organizacją budowy.
- Wykazem oraz rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu.
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony indywidualnej, które zabezpieczają przed skutkami występujących zagrożeń.
- Zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, który będą prowadziły wyznaczone w tym celu osoby.
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń.
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszanie przepisów BHP.

Wszelkie prace zaliczane do szczególnie niebezpiecznych należy prowadzić co najmniej dwuosobowo, zapewniając środki techniczne dla bezpiecznego jej wykonania, oraz asekurację i ewentualną pierwszą pomoc.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

Instrukcja postępowania w razie wystąpienia wypadku:

- Każdy kto jest świadkiem wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o takim zajściu bezpośredniego przełożonego, który:
- Podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie (zabezpiecza miejsce zagrożenia lub wypadku).
- Informuje niezwłocznie kierownika budowy, pogotowia ratunkowego nr 999 lub 112.
- Zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedmedycznej osobom poszkodowanym, które obejmuje:
 - sprawdzenie stanu poszkodowanego (jego przytomności, zachowania podstawowych czynności życiowych – poprzez zastosowanie zasady widzę, słyszę, czuję, czyli poprzez przyłożenie policzka do usta i nosa osoby poszkodowanej oraz jednoczesną obserwację ruchów klatki piersiowej, po 10 sekundach można ocenić czy poszkodowany oddycha, czy też nie),
 - prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej (zasada prowadzenie RKO dla osoby dorosłej: 2 oddechy ratownicze, 30 ucisków na środku klatki piersiowej), zatamowanie krwotoków i działanie

przeciwwstrząsowe, o wykonanie pozostałych/innych czynności ratunkowych zależnych od stanu uszkodzonego,

— wykonanie pozostałych/innych czynności ratunkowych zależnych od stanu uszkodzonego,

– ułożenie uszkodzonego w pozycji bezpiecznej (jedynie jeżeli uszkodzony jest nieprzytomny). Kierownik budowy zawiadamia inspektora Państwowej Inspekcji Pracy oraz prokuraturę o każdym śmiertelnym, zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy. Zespół powypadkowy, w skład którego wchodzi specjalista ds. BHP i przedstawiciel załogi, bada okoliczności oraz przyczyny wypadku. Dochodzenie w głównej mierze polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i uszkodzonego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowaniu środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, kompletności i poprawności dokumentacji w zakresie BHP, odbytych szkoleń itp.

12. Uwagi końcowe

Geometria projektowanej drogi została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Roboty wykonywane na uzbrojeniu technicznym w pasie drogowym zostaną wykonane pod nadzorem i odbiorem gestora sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w STWiORB.

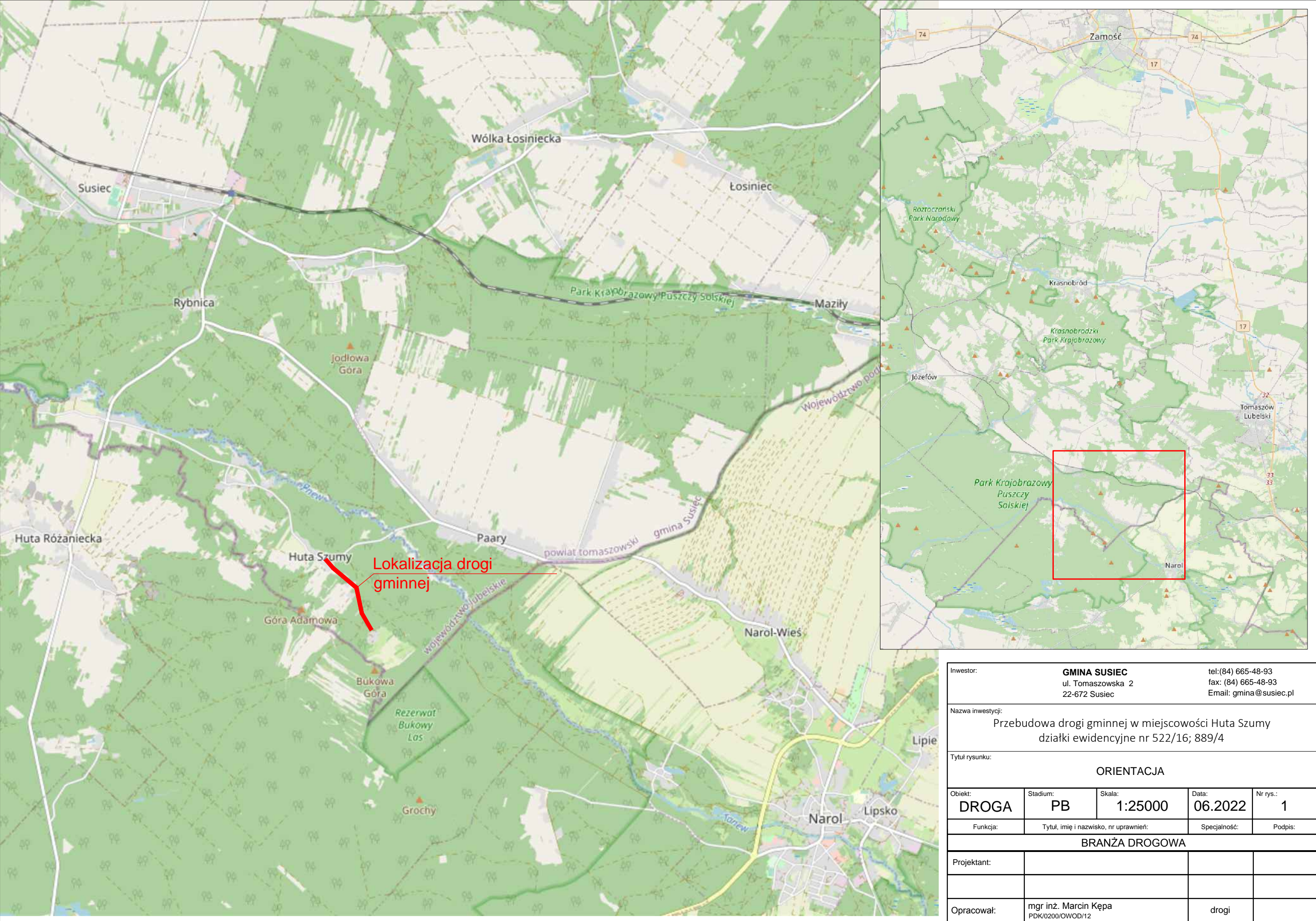
Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Wydziale Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Projektant:

mgr inż. Marcin Kępa
upr. bud. Nr PDK/0200/OWOD/12



Inwestor:

GMINA SUSIEC
ul. Tomaszowska 2
22-672 Susiec

tel:(84) 665-48-93
fax: (84) 665-48-93
Email: gmina@susiec.pl

Nazwa inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy
działki ewidencyjne nr 522/16; 889/4

Tytuł rysunku:

ORIENTACJA

Obiekt:	Stadium:	Skala:	Data:	Nr rys.:
DROGA	PB	1:25000	06.2022	1
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień:		Specjalność:	Podpis:

BRANŻA DROGOWA

Projektant:			
Opracował:	mgr inż. Marcin Kępa PDK/0200/OWOD/12	drogi	



LEGENDA:
BRANŻA DROGOWA

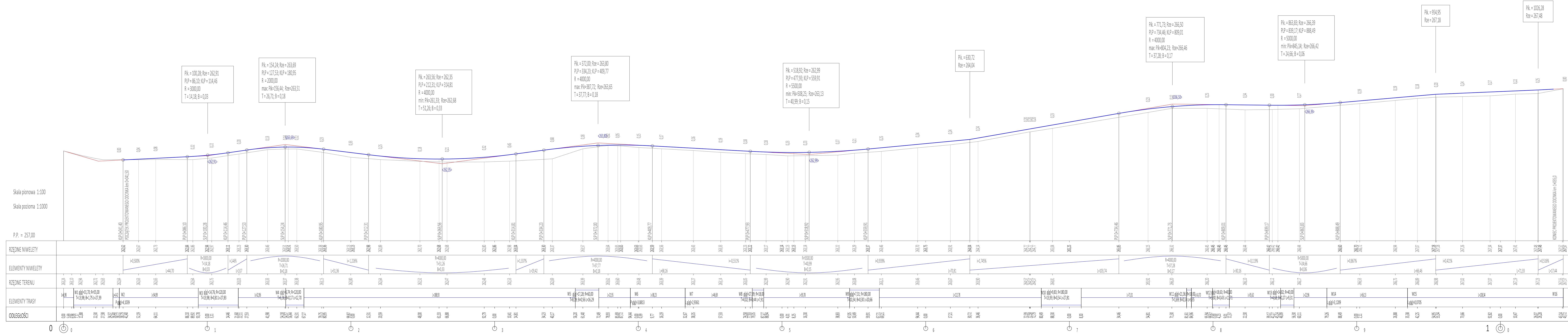
The legend consists of two parts. The top part shows six horizontal line segments in different colors, each followed by a description of a road project type. The bottom part shows a vertical cross-section diagram of a road structure with three distinct layers, each labeled with a project type.

- ISTNIENIYE PAS DROGOWY
- PROJEKTOWANA OS DROGI
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEZDNI
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBOCZA
- PROJEKTOWANA OS ZIARU IND.
- PROJ. KRAWĘDZ NAWIERCHNIA ZIARU IND.

The cross-section diagram shows three layers:

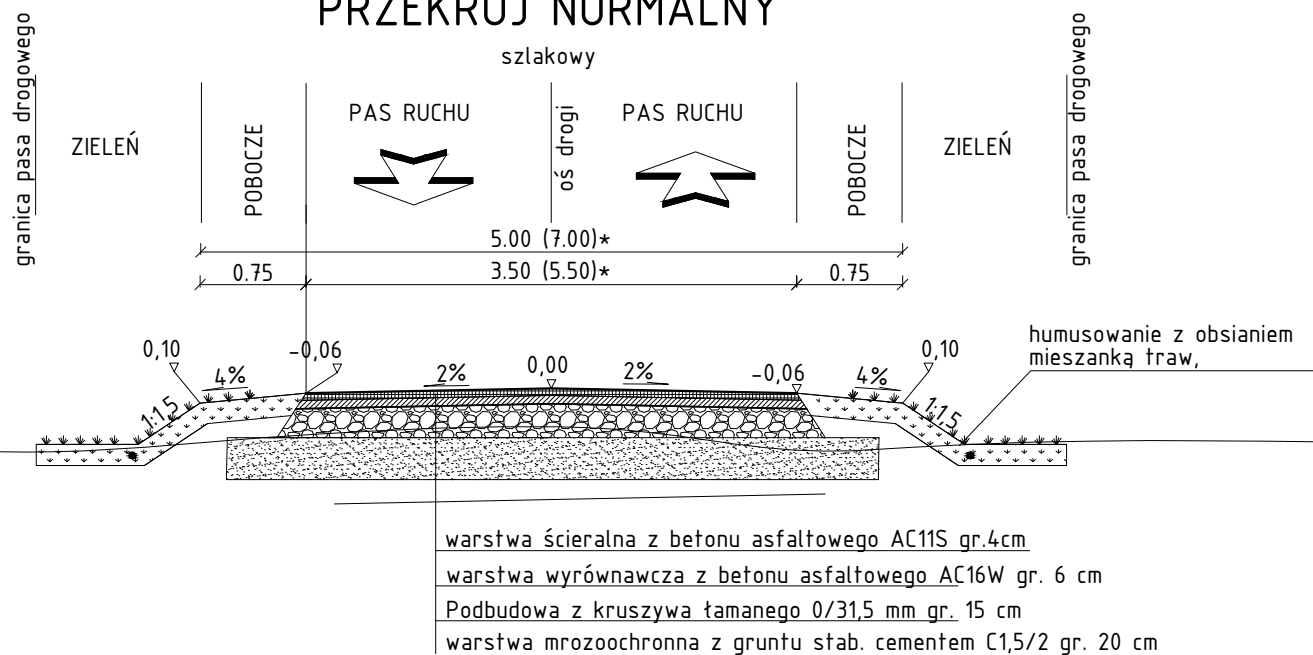
- PROJEKTOWANA JEZDZINA DROGOWA (top layer, grey)
- NAWIERZCHNIA ZIARZÓW Z M.M. (middle layer, purple)
- NAWIERZCHNIA ZIARZÓW Z M.M. (bottom layer, light purple)

Investor:	GINIA SUSIEC ul. Tomaszowska 2 22-672 Susiec		tel: (84) 665-48-93 fax: (84) 665-48-93 Email: gmina@susiec.pl	
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy działka ewidencyjna nr 522/8 ; 522/16 ; 614 ; 889/4			
Tytuł rysunku:				
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Ociek:	Stadium:	Skala:	Data:	Nr rys.:
DROGA	PB	1:500	06.2022	2.1
Funkcja:	Tytuł, smęł i nazewsko, nr uprawnień:		Specjalność:	Podpis:
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:				
Opracował:	mgr inż. Marcin Kepa PDK/0200/OWOĐ/12		drogi	



Inwestor:	GMINA SUSIEC ul. Tomaszowska 2 22-672 Susiec		tel:(84) 665-48-93 fax: (84) 665-48-93 Email: gmina@susiec.pl	
Nazwa inwestycji: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy działki ewidencyjne nr 522/16; 889/4				
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY				
Obiekt:	Stadium:	Skala:	Data:	Nr rys.:
DROGA	PB	1:100/1000	06.2022	3
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień:		Specjalność:	Podpis:
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:				
Opracował:	mgr inż. Marcin Kępa PDK/0200/OwO/02		drogi	

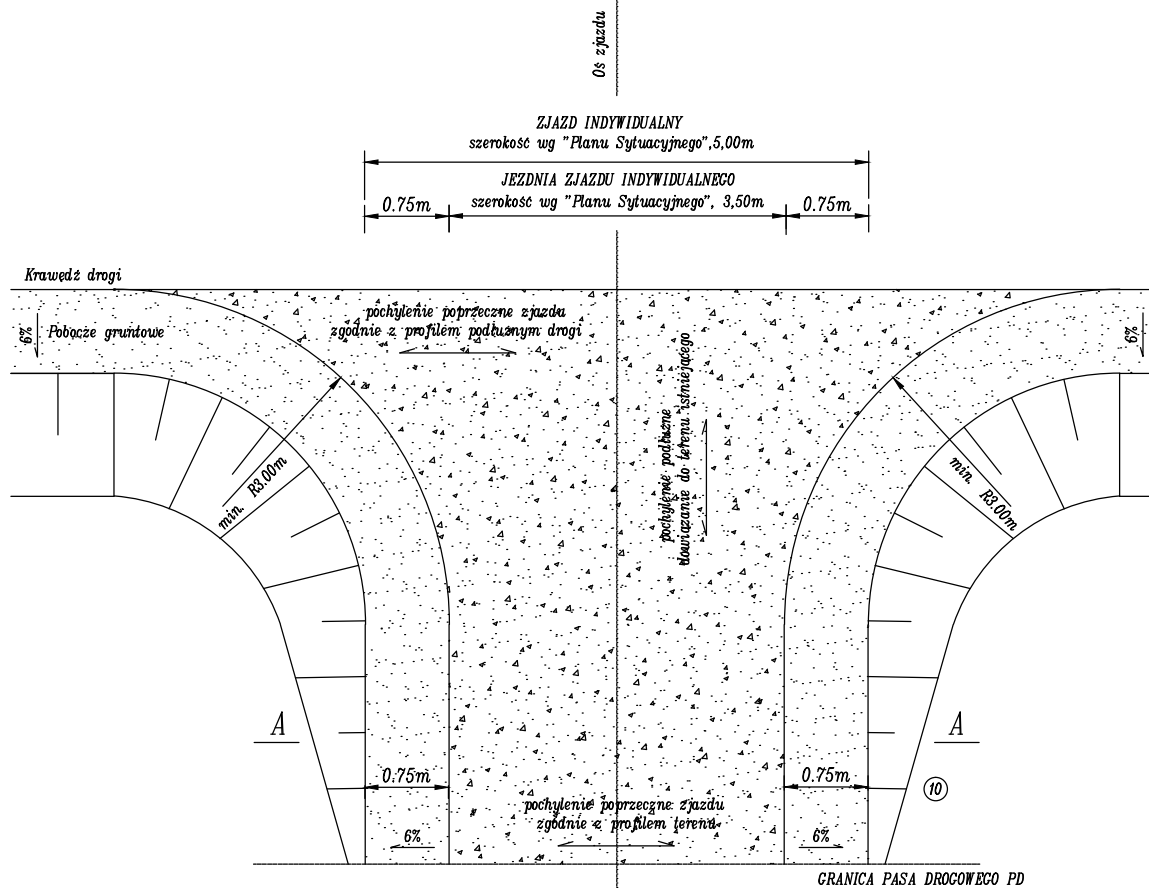
PRZEKRÓJ NORMALNY



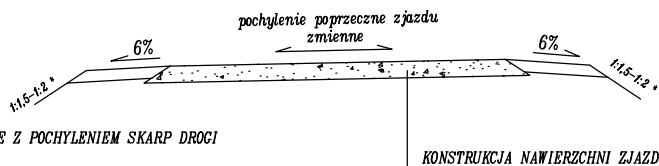
Inwestor:	GMINA SUSIEC ul. Tomaszowska 2 22-672 Susiec		tel.:(84) 665-48-93 fax: (84) 665-48-93 Email: gmina@susiec.pl	
Nazwa inwestycji: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy działki ewidencyjne nr 522/16 ; 889/4				
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY				
Obiekt: DROGA	Stadium: PB	Skala: 1 : 100	Data: 06.2022	Nr rys. : 4
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień:		Specjalność:	Podpis:
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:				
Opracował:	mgr inż. Marcin Kępa PDK/0200/OWOD/12		drogi	

*) W nawiasie podano wymiar w przekroju przez mijankę

TYPOWE ROZWIĄZANIE ZJAZDU INDYWIDUALNEGO
(BEZ ROWU DROGOWEGO)
SKALA 1:50



A-A
SKALA 1:50



*) POCHYLENIE SKARP ZJAZDU ZGODNIE Z POCHYLENIEM SKARP DROGI

Inwestor:				
Nazwa inwestycji: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Huta Szumy działki ewidencyjne nr 522/16 ; 889/4				
Tytuł rysunku: GEOMETRIA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO				
Obiekt: DROGA	Stadium: PB	Skala: 1:50	Data: 06.2022	Nr rys.: 5
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko, nr uprawnień:		Specjalność:	Podpis:
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Marcin Kępa PDK/0200/OWOD/12		drogi	