



Jednostka projektowa:

LESZEK ŚMIGAS


ul. Leśna 11

27-215 Wąchock

tel. 604-882-392

e-mail: lion.04@o2.pl

OPRACOWANIE DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi gminnej nr 400512 W w miejscowości Chustki gm. Szydłowiec w km 0+013,80 do 0+829,80 – dł. 816,00m.
Adres obiektu budowlanego:	Droga gminna nr 400512 W ‘Chustki - droga krajowa nr 7 - Wysocko – droga powiatowa nr 3561 W’ w miejscowości Chustki, gmina Szydłowiec, powiat: szydlowiecki.
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
Nazwa i nr jednostki ewidencyjnej: Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych na których usytuowany jest obiekt zgodnie z TERYT:	143005_5 Szydłowiec – obszar wiejski. 143005_5.0002 obręb Chustki – dz. nr: 173.
Nazwa inwestora: Adres inwestora:	 Gmina Szydłowiec Plac Rynek Wielki 1 26-500 Szydłowiec.

Zakres opracowania.	Pełniona funkcja projektowa.	Imię i nazwisko: Specjalność uprawnień: Numer uprawnień:	Data opracowania.	Podpis.
Opracowała opisowe i graficzne:	Asystent projektanta	inż. Beata Śmigas	27 czerwca 2022 r.	
Projektował zagospodarowanie:	Projektant.	mgr inż. Leszek Śmigas drogowe do projektowania bez ograniczeń, SWK / 0118 / PWOD / 05	27 czerwca 2022 r.	
Sprawdziła zagospodarowanie:	Sprawdzający.	mgr inż. Lucyna Śmigas drogowe do projektowania bez ograniczeń, SWK / 0230 / PWBD / 18	27 czerwca 2022 r.	

OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z JEDNEGO TOMU.

ZAWIERA:

- I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**
- II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.**
- IV - ZAŁĄCZNIKI – OPINIE, UZGODNIENIA, BIOZ.**

Data opracowania: Wąchock **dn. 27 czerwca 2022 r.**

SPIS ZAWARTOŚCI – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.

1. DANE OGÓLNE	str. nr 3,
1.1 Inwestor	str. nr 3,
1.2 Lokalizacja	str. nr 3,
1.3 Podstawa prawna opracowania	str. nr 3,
1.4 Podstawa techniczna opracowania	str. nr 4,
1.5 Zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami	str. nr 4,
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU ORAZ ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA	str. nr 5,
3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY - STAN PROJEKTOWANY	str. nr 5,
3.1 Charakterystyczne parametry	str. nr 5,
3.2 Droga w profilu podłużnym	str. nr 6,
3.3 Przekroje normalne drogi	str. nr 6,
3.4 Konstrukcja	str. nr 6,
3.5 Zjazdy	str. nr 6,
3.6 Odwodnienie nawierzchni drogi	str. nr 7,
3.7 Znaki geodezyjne	str. nr 7,
3.8 Kanał technologiczny	str. nr 8,
4. OPINIA GEOTECHNICZNA	str. nr 8,
5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:	
5.1. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	str. nr 9,
5.2. emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	str. nr 10,
5.3. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	str. nr 10,
5.4. właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	str. nr 11,
5.5. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	str. nr 11.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. nr 13,
- rys. nr 1.1 - Plan sytuacyjny lokalizacji drogi - w skali 1:25 000	str. nr 14,
- rys. nr 1.2 - Plan sytuacyjny lokalizacji drogi - w skali 1:25 000	str. nr 15,
- rys. nr 2. - Przekroje normalno – konstrukcyjne - w skali 1:25	str. nr 16,

III. DOKUMENTY, o których mowa w art. 34 ust. 3d Ustawy PRAWO BUDOWLANE	str. nr 17,
--	-------------

ZAŁĄCZNIK 1	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń dla Projektanta.	18 - 19
ZAŁĄCZNIK 2	Kopia wpis do CROPUB Projektanta.	20
ZAŁĄCZNIK 3	Kopia zaświadczenia o przynależności do ŚIIB Projektanta.	21
ZAŁĄCZNIK 4	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń dla Sprawdzającego.	22 – 23
ZAŁĄCZNIK 5	Kopia wpis do CROPUB Sprawdzającego.	24
ZAŁĄCZNIK 6	Kopia zaświadczenia o przynależności do ŚIIB Sprawdzającego.	25
ZAŁĄCZNIK 7	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	26

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.

1. DANE OGÓLNE.

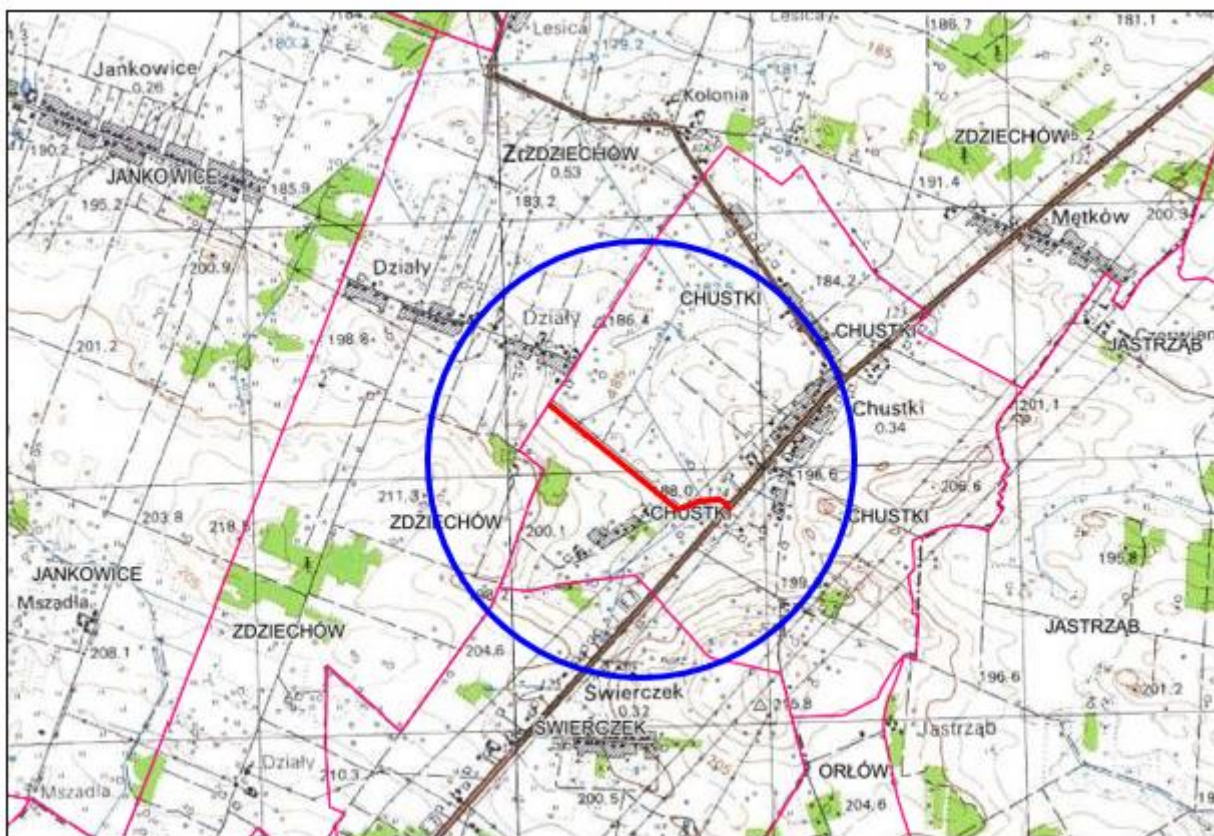
1.1 Inwestor.



Gmina Szydłowiec
Plac Rynek Wielki 1
26-500 Szydłowiec.

1.2 Lokalizacja.

Przedmiotowa przebudowa drogi zlokalizowana jest w województwie mazowieckim na terenie Gminy Szydłowiec w powiecie szydłowieckim w miejscowości Chustki. Początek projektowanego odcinka rozpoczyna się w km 0+013,80 na granicy pasa drogowego byłej drogi krajowej nr 7 (obecnie droga wojewódzka nr 735 Radom Północ – Radom – Orońsko – Szydłowiec Centrum). Koniec projektowanego odcinka zlokalizowany jest na granicy wsi Chustki i Zdziechów w km 0+829,80 (początek nowej nawierzchni asfaltowej). Lokalizację odcinka do przebudowy przedstawiono na rycinie poniżej – przebieg projektowanego odcinka



zaznaczono kolorem czerwonym.

1.3 Podstawa prawna opracowania.

Umowa nr 80/22 z dnia 23 marca 2022 r. zawarta między Inwestorem: Gminą Szydłowiec z siedzibą w Szydłowiecu, adres 26-500 Szydłowiec, Plac Rynek Wielki 1 a Projektantem Leszkiem Śmigasem – wykonawcą niniejszego opracowania.

1.4 Podstawa techniczna opracowania.

- mapa do celów projektowych zarejestrowanej w Powiatowym Ośrodku Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Szydłowcu, uzyskanie pozytywnego wyniku weryfikacji zawiera protokół nr GN.6642.1.277.2022_1 z dnia 10.06.2022 r.,
- własne pomiary inwentaryzacyjne terenu,
- badania istniejącej nawierzchni oraz podłoża gruntowego wykonane przez autora opracowania,
- wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej – W.P.D. -2 wydane przez G.D.D.P.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1982 r,
- Katalog Szczegółów Drogowych K.S.D. cz. I Warszawa 1970 r,
- inne obowiązujące przepisy i normy branżowe.

1.5 Zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami.

- projekt opracowany został na podstawie kopii mapy do celów projektowych zarejestrowanej w Powiatowym Ośrodku Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Szydłowcu, uzyskanie pozytywnego wyniku weryfikacji zawiera protokół nr GN.6642.1.277.2022_1 z dnia 10.06.2022 r.,
- w obrębie opracowania nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- projekt opracowany został zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020. 1333 z dnia 03.08.2020 r. ze zmianami),
- projekt opracowany został zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z dnia 29.07.2021 r. ze zmianami),
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019.1839 z dnia 26.09.2019 r.) przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chustki na działce nr 173 - obręb nr 143005_5.0002 Chustki nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 62 - drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg i obiektów mostowych, służących do obsługi stacji energetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6. ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z dnia 21.06.2021 r.). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019. 1311 z dnia 15.07.2019 r.), na podstawie § 17 ust. 1 „wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej”: **pkt 1)** „terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha”.

Natomiast § 17 ust. 1, pkt 2) stanowi: „wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania”.

Zastrzeżenia, o których mowa w art. 75 a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, mówią o:

Art. 75 a. Zakazuje się wprowadzania wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych:

- 1) bezpośrednio do wód podziemnych;
- 2) do urządzeń wodnych, o ile wody te zawierają substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach

Przy przebudowie drogi gminnej w miejscowości Chustki na działce nr 173 - obręb nr 143005_5.0002 Chustki nie będzie wprowadzenia wód opadowych do wód podziemnych oraz do urządzeń wodnych.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU ORAZ ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.

Projektowane przedsięwzięcie budowlane polega na przebudowie drogi gminnej w miejscowości Chustki o długości ok. 816,00m. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w istniejącym śladzie drogi gminnej nr 400512 W - Chustki - droga krajowa nr 7 - Wysocko – droga powiatowa nr 3561 W w miejscowości Chustki na działce nr 173 - obręb nr 143005_5.0002 Chustki. Celem przebudowy drogi jest polepszenie bezpieczeństwa i warunków ruchu na wymienionej wyżej drodze.

Zgodnie z załącznikiem do Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020. 1333 z dnia 03.08.2020 r. ze zmianami) zawierającym zestawienie kategorii obiektów wraz ze współczynnikami kategorii i wielkości – remont i przebudowa drogi w granicach istniejącego pasa drogowego zaliczona jest do XXV kategorii obiektów budowlanych.

Sposób użytkowania istniejącego obiektu budowlanego jakim jest droga gminna po jej przebudowie w istniejącym pasie drogowym nie ulegnie zmianie. W dalszym ciągu droga służyć będzie do prowadzenia ruchu pojazdów. Droga jako obiekt budowlany będzie użytkowana w sposób zgodny z jej przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz będzie utrzymywana w należyтым stanie technicznym i estetycznym, w sposób nie dopuszczający do nadmiernego pogorszenia jej właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1-7 ww. ustawy Prawo budowlane.

Powyższy wniosek został wywiedziony ze szczegółowej oceny oraz ustalenia, czy i w jakim stopniu podjęcie przebudowy obiektu budowlanego w tym wypadku – drogi publicznej i jej późniejszej eksploatacji związanej z jej użytkowaniem wpłynie na zmianę wymagań stawianych obiektowi, związanych głównie z bezpieczeństwem jego sposobu użytkowania. Przy badaniu sposobu użytkowania obiektu budowlanego w tym wypadku przebudowanej drogi zastosowano metodę porównawczą z istniejącymi obiektami budowlanymi drogami gminnymi na terenie gminy Szydłowiec. Ustalenia dotyczyły między innymi warunków użytkowania tj.: bezpieczeństwo pożarowe, powodziowe, zdrowotne, higieniczno – sanitarne, ochrony środowiska oraz wielkości i obciążeń ruchem drogowym. Analiza nie wykazała różnic w sposobie użytkowania oraz nie wykazała zwiększenia ilości przejeżdżających pojazdów lub zwiększenia obciążeń istniejącej drogi ponad dotychczasowe.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY - STAN PROJEKTOWANY.

3.1. Charakterystyczne parametry.

a) Parametry techniczne drogi:

- długość odcinka – 816,00mb,
- droga gminna klasy - D (dojazdowa),
- kategoria ruchu - KR 1,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- szerokość zjazdów - 5,00m,
- nawierzchnia jezdni dwuwarstwowa z betonu asfaltowego 4 + 4 cm,
- szerokości jezdni 5,0m (2 pasy ruchu po 2, 5 m),
- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa, dwupasowa,
- spadek nawierzchni jezdni daszkowy - 2 %.

3.2. Droga w profilu podłużnym.

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Zaprojektowano podniesienie niwelety drogi w stosunku do istniejącego terenu o ok. $0,00\text{m} \div 0,21\text{m}$ poprzez wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Podniesienie niwelety spowodowane jest dostosowaniem jej do istniejących warunków terenowych. Zaprojektowano spadek podłużny niwelety o wartości od 0,186 % do 1,638 %. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują załamania niwelety, które wymagają zastosowania pionowych łuków kołowych. Dobrano wartości łuków pionowych odpowiednio do promieniach od $R = 950,00\text{m}$ do $R = 1\,600,00\text{m}$.

Szczegóły wysokościowe przebiegu niwelety projektowanej drogi pokazano na rysunku **nr 2 „Profil podłużny drogi”**. Szczegóły sytuacyjne oraz przebieg drogi w planie pokazano na rysunku **nr 1 „Plan sytuacyjny lokalizacji drogi”**.

3.3. Przekroje normalne drogi.

Przekrój normalny w km $0+013,80 \div 0+829,80$:

- szerokość nawierzchni projektowanej drogi - 5,00 m, spadek dwustronny 2%,
- **po prawej** – pobocze o szerokości 0,75 m z kruszywa kamiennego grubości 12 cm, stabilizowanego mechanicznie z podwójnym powierzchniowym utwaleniem emulsją asfaltową,
- **po lewej** – pobocze o szerokości 0,75 m z kruszywa kamiennego grubości 12 cm, stabilizowanego mechanicznie z podwójnym powierzchniowym utwaleniem emulsją asfaltową,

Rodzaje przekroi normalnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na rysunku **nr 3 „Przekroje normalno - konstrukcyjne”**.

3.4. Konstrukcja:

Zaprojektowano następujące warstwy nawierzchni:

- podbudowa zasadnicza: M C E (mieszanka wykonana w technologii recyklingu na zimno) grubości 15cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm,

Rodzaje przekroi konstrukcyjnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na rysunku **nr 3 „Przekroje normalno - konstrukcyjne”**.

3.5. Zjazdy.

Opracowanie obejmuje przebudowę istniejących zjazdów z projektowanej drogi gminnej w miejscowości Chustki. Przebudowie podlegają wszystkie istniejące zjazdy do działek przyległych do projektowanej drogi. Zjazdy projektuje się o jednakowej szerokości nawierzchni wynoszącej 5,00m, szerokość nawierzchni zjazdu na krawędzi jezdni – 8.00m. Skosy zjazdu wykonać w proporcji $m = n$ tj. $1,50 = 1,50$. Zjazdy będą przebiegały poprzez umocnione pobocze, konstrukcję nawierzchni zjazdu należy wykonać z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie podwójnym powierzchniowym utwaleniem emulsją asfaltową o następującej grubości warstw:

- piasek stabilizowany cementem $R_m = 2,5\text{ MPa}$ grubości 10cm,
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie grubości 20cm,

Część zjazdów indywidualnych do posesji usytuowanych jest na rowie przydrożnym, pod zjazdem należy zastosować rury przepływowe wykonane z rur PEHD o średnicy $\varnothing 50\text{ cm}$. Obudowę przepływu rurowego pod

zjazdem zaleca się wykonać poprzez zastosowanie ścianek czołowych prefabrykowanych. Głębokość zjazdów dostosowano do odległości granicy pasa drogowego od krawędzi jezdni. Początek każdego zjazdu zaczyna się od krawędzi jezdni natomiast kończy się na granicy pasa drogowego przy danej działce. Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o rzędne krawędzi jezdni drogi gminnej oraz przyległego terenu. Pochylenie zjazdu w miejscu połączenia z krawędzią jezdni dostosowano do spadku podłużnego na drodze gminnej. Odwodnienie zjazdu zapewniono poprzez spadki podłużne i poprzeczne powierzchniowo kierunku terenu prywatnego.

Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją mocno ingerującą w środowisko, powodującą powstanie nowych warunków w szczególności w zakresie klimatu akustycznego. W trakcie robót związanych z budową zjazdów wystąpią zwiększone natężenia hałasu i zapylenia. Związane jest to z wykonaniem robót ziemnych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i nie wystąpi w okresie bieżącej eksploatacji drogi po zakończonych robotach.

Rodzaje przekroi konstrukcyjnych zjazdów zawarte są na rysunku nr 3 „Przekroje normalno - konstrukcyjne”.

3.6. Odwodnienie drogi.

Projektowana inwestycja wiąże się z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi. Będą one odprowadzane powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne geometrii drogi do istniejących rowów przydrożnych i przepustów pod zjazdami. Z uwagi na ukształtowanie terenu istniejące rowy to przewodniki odpływowe z częściową retencją do gruntu (ze względu na małe spadki podłużne) wraz z oczyszczeniem poprzez przejście przez podłoże trawiaste. Natężenie ruchu pojazdów na drodze pozwala założyć, że zanieczyszczenie w wodach opadowych i roztopowych nie powinno przekraczać wartości dopuszczalnych. Zakres prac dotyczących wykonania nowych przepustów pod zjazdami, będzie objęty oddzielnym opracowaniem projektowym, zawierającym: wykonanie przekopów przez zjazd, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, położenie rury betonowej lub z tworzyw sztucznych na projektowanej rzędnej wysokościowej, montaż ścianek czołowych prefabrykowanych po stronie wlotu i wylotu oraz zasypywanie z zagęszczeniem gruntu wokół przepustu. Zakres prac dotyczących rowów to ich odmulenie. Nowa nawierzchnia z powierzchniowym spływem wód opadowych i roztopowych do rowów i na tereny zielone, wpłynie na zmniejszenie zanieczyszczeń gruntów na jej dotychczasowym obszarze, jak i w sąsiedztwie. Zawartość zanieczyszczeń z dotychczasowej, spękanej i niejednokrotnie pokruszonej nawierzchni, jak również poziomu oddziaływań związanych z emisją hałasu, oraz zanieczyszczenia powietrza ulegną zmniejszeniu.

Przepust nr 1 w km o+087,00 stanowi odpływ od zbiornika wodnego w kierunku północnym. Na wlocie przepustu znajduje się komora spustowo - wlotowa o wymiarach 1,80 x 1,50m pełniąca funkcję jazu. Przy wylocie z przepustu znajduje się upust regulujący odpływ wód ze zbiornika wodnego. Cały przepust wraz z komorą wpustową oraz upustem nie wchodzi w zakres robót związanych z przebudową drogi oraz nie kolidują z wykonaniem konstrukcji nawierzchni jezdni i poboczy. Przepust nie odprowadza wód opadowych z drogi.

Zakres prac dotyczących istniejącego przepustu w km 0+697,00 o średnicy \varnothing 80 to:

- wymiana uszkodzonych skrajnych kręgów betonowych części przelotowej na spełniające wymagania techniczne,
- wykonanie ścianek czołowych monolitycznych przepustu z betonu klasy C 25/30 wraz z fundamentami.

3.7. Znaki geodezyjne.

Podczas prowadzenia wszelkich rodzajów robót należy zwrócić uwagę na ewentualne punkty pomiarowe osnowy geodezyjnej, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych

(tekst jednolity Dz.U. 2020. 1357 z dnia 10.08.2020 r.) podlegają ochronie pod rygorem odpowiedzialności sądowej w razie ich zniszczenia. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych, a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić ww. urządzeń geodezyjnych. Wszelkie prace, szczególnie roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geodety.

3.8. Kanał technologiczny

Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z dnia 29.07.2021 r. ze zmianami) nie projektowano kanału technologicznego, ponieważ art. 39 ust. 6 pkt 2), zwalnia Zarządcę drogi z obowiązku lokalizowania kanału technologicznego w pasie drogowym w trakcie przebudowy dróg publicznych w przypadku, gdy w pasie drogowym przebudowywanej drogi została już zlokalizowana kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny. W pasie drogowym drogi gminnej nr 400512 W - Chustki - droga krajowa nr 7 - Wysocko – droga powiatowa nr 3561 W w miejscowości Chustki na działce nr 173 - obręb nr 143005_5.0002 Chustki, zlokalizowana jest kanalizacja kablowa teletechniczna.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA.

Na podstawie badań gruntu wykonanych metodą odkrywkową i świdrem ręcznym stwierdzono następujące warstwy podłoża gruntowego na trasie projektowanej przebudowy drogi:

- w kilometrze 0+100,00 strona prawa:

- 0,00 ÷ 0,04 (gr. 5 cm) – warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- 0,05 ÷ 0,26 (gr. 21 cm) – kruszywo 0/31,5,
- 0,26 ÷ 0,70 (gr. 44 cm) – piasek naturalny.

- w kilometrze 0+300,00 strona lewa:

- 0,00 ÷ 0,04 (gr. 4 cm) – warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- 0,04 ÷ 0,24 (gr. 20 cm) – kruszywo 0/31,5,
- 0,24 ÷ 0,70 (gr. 46 cm) – piasek naturalny.

- w kilometrze 0+500,00 strona lewa:

- 0,00 ÷ 0,04 (gr. 4 cm) – warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- 0,04 ÷ 0,24 (gr. 20 cm) – kruszywo 0/31,5,
- 0,24 ÷ 0,70 (gr. 46 cm) – piasek naturalny.

- w kilometrze 0+700,00 strona prawa:

- 0,00 ÷ 0,06 (gr. 6 cm) – warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- 0,06 ÷ 0,19 (gr. 13 cm) – kruszywo 0/31,5,
- 0,19 ÷ 0,70 (gr. 51 cm) – piasek naturalny.

Podczas wierceń świdrem ręcznym do głębokości 1,30 m natrafiono na wodę gruntową. Powyższe warunki kwalifikują podłoże gruntowe do typu G-1.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012.463 z dnia 27.04.2012 r.) - na terenie działki przeznaczonej pod przebudowę drogi występują proste warunki gruntowe (proste warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Przebudowa drogi będzie realizowana w I kategorii geotechnicznej (pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienia niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak m.in.: wykopy do głębokości 1,20 m i nasypy do wysokości 3,00 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów).

5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

5.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Roboty budowlane będą prowadzone zgodnie z projektem, a stosowne materiały muszą odpowiadać polskim normom określającym normatywy materiałowe dopuszczające je do obrotu na rynku. Woda do wykonania robót drogowych przywożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych w specjalnych pojemnikach 1000 l lub za zgodą zarządcy pobierana z sieci wodociągowej rozdzielczej. Woda na potrzeby socjalne pracowników pracujących przy budowie pobierana będzie z sieci wodociągowej lub będzie dowożona beczkowozami. Wielkość zużycia wody będzie skorelowana z ilością pracowników.

Planowana przebudowa drogi nie ma charakteru działalności wytwórczej ani produkcyjnej. Eksploatacja drogi nie będzie wymagała zużycia wody ani innych surowców i materiałów.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na surowce wymienione poniżej:

- | | |
|---|----------------|
| Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi: | - nie dotyczy, |
| Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi: | - nie dotyczy, |
| Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: | - nie dotyczy, |
| Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi: | - nie dotyczy, |
| • elektryczną: /... 0/ kW/MW, | |
| • ciepłą: /... 0 / kW/MW, | |
| • gazową: /... 0/ m ³ /h. | |

W okresie realizacji nie przewiduje się większych zagrożeń mogących spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego. Dobry stan techniczny oraz prawidłowa eksploatacja pojazdów samochodowych obsługujących budowę oraz maszyn budowlanych pozwoli na właściwe zabezpieczenie gruntu i wód przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi. W trakcie prac budowlanych teren budowy zostanie wyposażony w zaplecze socjalne dla pracowników, tj. przenośne toalety typu toi-toi o pojemności 250 do 300 l (szczelne zbiorniki bezodpływowe), które zostaną wywiezione wozem asenizacyjnym przez wyspecjalizowaną firmę do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków, z którym ma podpisana umowę właściciel toalet. Szacowana ilość powstających ścieków bytowo – socjalnych z zaplecza technicznego budowy wynosi 1,00 m³/tydzień.

Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych - w związku z planowanym zakresem prac związanych z przebudową drogi nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych, węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg. Oznacza to, że odprowadzane wody opadowe i roztopowe spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych - (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311 z dnia 15.07.2019 r.).

5.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Oddziaływanie na stan czystości powietrza podczas prac podczas przebudowy drogi będzie związane z poruszaniem się pojazdów mechanicznych (głównie samochodów ciężarowych i maszyn drogowych) wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Wystąpi zatem emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw oraz zwiększenie zapylenia. Wykorzystywane pojazdy do robót drogowych muszą spełniać warunki dopuszczenia do ruchu, a zatem będą spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w wydalanych spalinach. Oddziaływanie to będzie mieć charakter okresowy i będzie dotyczyć tylko i wyłącznie etapu realizacji przebudowy. Nie przewiduje się ponadnormatywnego wykorzystania maszyn i urządzeń emitujących spaliny. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych normach i rozporządzeniu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone oraz eksploatowane na najwyższych obrotach, gdyż powoduje to zwiększenie emisji spalin. Na etapie realizacji zadania będzie odbywał się transport i wbudowanie materiałów sypkich takich jak kliniec, tłuczeń. Ładunki sypkie przewozi się luzem w związku z tym konieczne jest zabezpieczenie ładunku, aby w trakcie przewozu nie wydostawał się on poza skrzynię ładunkową. W tym celu stosuje się plandeki zasłaniające, mocowane do haków. Plandeka zabezpieczająca ochroni towar nie tylko przed niekontrolowanym wysypaniem się, ale zabezpieczy otoczenie przed emisją kurzu i pyłów. Podczas wbudowania materiałów sypkich, o których mowa wyżej wskazane jest zraszanie powierzchni kruszyw wodą, co zapobiegnie powstawaniu kurzu i pyłów. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów w związku z przebudową drogi nie wystąpi.

5.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

W fazie realizacji przebudowy drogi, zagospodarowaniem odpadów powinien zająć się wytwórca odpadów, czyli firmy wykonujące prace budowlane. Ich obowiązki będą związane z:

- zagospodarowaniem wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
- przedstawieniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
- gromadzeniem w sposób selektywny powstających odpadów,
- zapewnieniem właściwego postępowania z ewentualnymi odpadami niebezpiecznymi i zgromadzeniem ich w sposób nie zagrażający środowisku,
- przekazaniem ewentualnych odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania tego typu odpadów.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z dnia 27.04.2021 r. ze zmianami), w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko. Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

Przedstawione sposoby gromadzenia i postępowania z odpadami są prawidłowe, zgodne z ustawą o odpadach oraz przepisami ochrony środowiska. Wszystkie odpady będą przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie rodzaje odpadów będą okresowo odbierane przez uprawnionych odbiorców posiadających stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi za potwierdzeniem na kartach przekazania odpadów zgodnych z wzorami określonymi przez Ministra Środowiska. Rozwiązania takie zapewniają bezpieczną eksploatację drogi niepowodującą zagrożenia zanieczyszczenia środowiska. Rodzaje oraz ilości powstających odpadów nie stanowią istotnego

zagrożenia dla środowiska. Racjonalne postępowanie Wykonawcy robót, zgodnie ww. zasadami - powoduje, że zagrożenie związane z ich wytwarzaniem będzie nieistotne z punktu widzenia ochrony zdrowia i życia ludzi.

5.4 Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Na etapie budowy emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będzie miała charakter przede wszystkim niezorganizowany. Zagrożeniem dla jakości powietrza będzie emisja spalin z maszyn i urządzeń wykorzystanych przy pracach związanych z budową m. in.:

- ruch pojazdów (koparko - ładowarki, zagęszczarki itp.),
- transport i przeładunek niezbędnego sprzętu i materiałów,

Wielkość emisji zanieczyszczeń w trakcie budowy jest bardzo trudna do określenia. Nie spowodują one trwałych zmian w środowisku atmosferycznym i zakończą się wraz z chwilą zakończenia realizacji przebudowy.

W fazie eksploatacji emisja zanieczyszczeń gazowych nie wystąpi. Nie będą powstawały zanieczyszczenia od sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych. Prowadzenie prac związanych z realizacją przebudowy drogi spowoduje czasowe utworzenie następujących źródeł hałasu:

- maszyn budowlanych o poziomie hałasu 80-100 dB(A),
- środków transportu samochodowego o poziomie hałasu ok. 80 dB(A).

Zmiana klimatu akustycznego będzie miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), niekumulujący się w środowisku i lokalizujący się wokół raczej skupionego frontu robót. Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych. Zakres prac jak i technologia budowlana są typowe i nie wnoszą zagrożeń do środowiska przyrodniczego i środowiska bytowania ludzi.

Emisja promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń w powiązaniu z przedmiotem zamierzenia budowlanego – nie wystąpi.

5.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Planowana przebudowa drogi realizowana będzie w obszarze, który został już w znacznym stopniu przekształcony antropogenicznie. Wprawdzie realizacja prac budowlanych będzie wiązać się z niewielkim zajęciem terenów zielonych pod planowaną infrastrukturę, jednak z uwagi na niską wartość przyrodniczą występującej na dokumentowanym obszarze flory, jej zniszczenie nie spowoduje żadnych strat dla środowiska naturalnego. Oddziaływania tego typu są integralnie związane z zakresem robót i w zasadzie nie mogą zostać wyeliminowane. Szata roślinna terenu wokół drogi nie przedstawia większych walorów przyrodniczych, dlatego też nie wymaga szczególnych zabiegów ochronnych. Występująca tu roślinność jest silnie zantropomorfizowana. Występują tu gatunki roślin charakterystyczne dla obszarów silnie zmienionych przez człowieka. Zarówno w fazie realizacji jak i późniejszej eksploatacji drogi praktycznie nie będą występowały bezpośrednie niekorzystne oddziaływania na świat roślin i zwierząt terenów sąsiednich. W otoczeniu drogi nie stwierdzono istnienia stanowisk gatunków roślin, zwierząt (w tym śladów ich bytowania) i grzybów podlegających ochronie na podstawie:

Według map obrazujących granice jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), mapy dostępne na stronie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (<https://www.wody.gov.pl/>), droga położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200086. Celem środowiskowym dla wód podziemnych tego obszaru jest utrzymanie stanu jakościowego.

Podsumowując można stwierdzić, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wielkość zasobów wodnych i jakość wód podziemnych występujących na tym obszarze. W związku, z czym nie przewiduje się zakłócenia celów środowiskowych przyjętych dla wód podziemnych.

Droga położona jest w obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oznaczonych europejskim kodem JCWP – RW20006252249. Monitoring wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami art. 155a Ustawy Prawo wodne, ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Ogólny stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych uznano za dobry (oznacza to, że zostały nieznacznie zmienione warunki naturalne). Lokalizacja drogi względem jednolitych części wód powierzchniowych, nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych.

Sprawdziła:

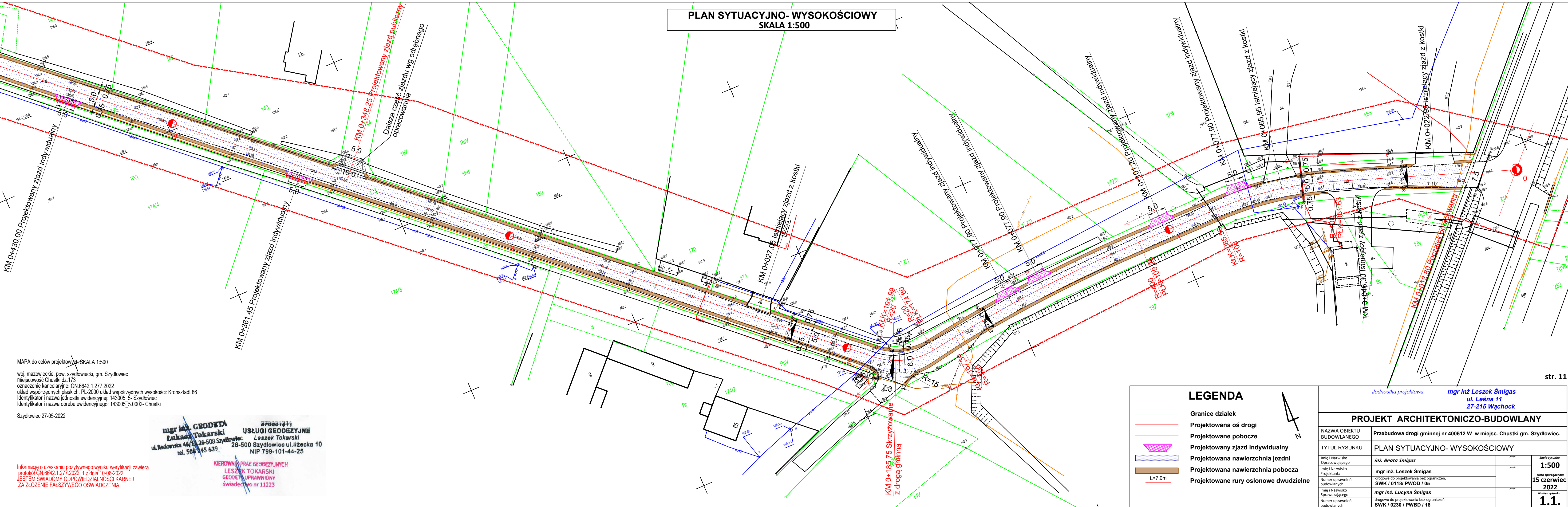
Projektował:

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.

– CZĘŚĆ RYSUNKOWA –

rys. nr 1.1	Plan sytuacyjno – wysokościowy	- w skali 1:500	str. nr 14,
rys. nr 1.2	Plan sytuacyjno – wysokościowy	- w skali 1:500	str. nr 15,
rys. nr 2	Przekroje normalno - konstrukcyjne	- w skali 1:50/25	str. nr 16.

PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:500



MAPA do celów projektowych SKALA 1:500
woj. mazowieckie, pow. szydlowiecki, gm. Szydłowiec
miejscowość Chustki dz. 173
oznaczenie kancelaryjne: GN.6642.1.277.2022
układ współrzędnych płaskich: PL-2000 układ współrzędnych wysokości: Kronsztadt 86
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 143005_5- Szydłowiec
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego: 143005_5.0002- Chustki
Szydłowiec 27-05-2022

mgr inż. GRODZIA
Eukasz Tokarski
ul. Radomska 46/13 26-500 Szydłowiec
tel. 508 245 639

USŁUGI GEODEZYJNE
Leszek Tokarski
26-500 Szydłowiec ul. Liżęcka 10
NIP 799-101-44-25

KIEROWNIK PRAC GEODEZYJNYCH
LESZEK TOKARSKI
GEODETA UPRAWNIONY
świadectwo nr 11223

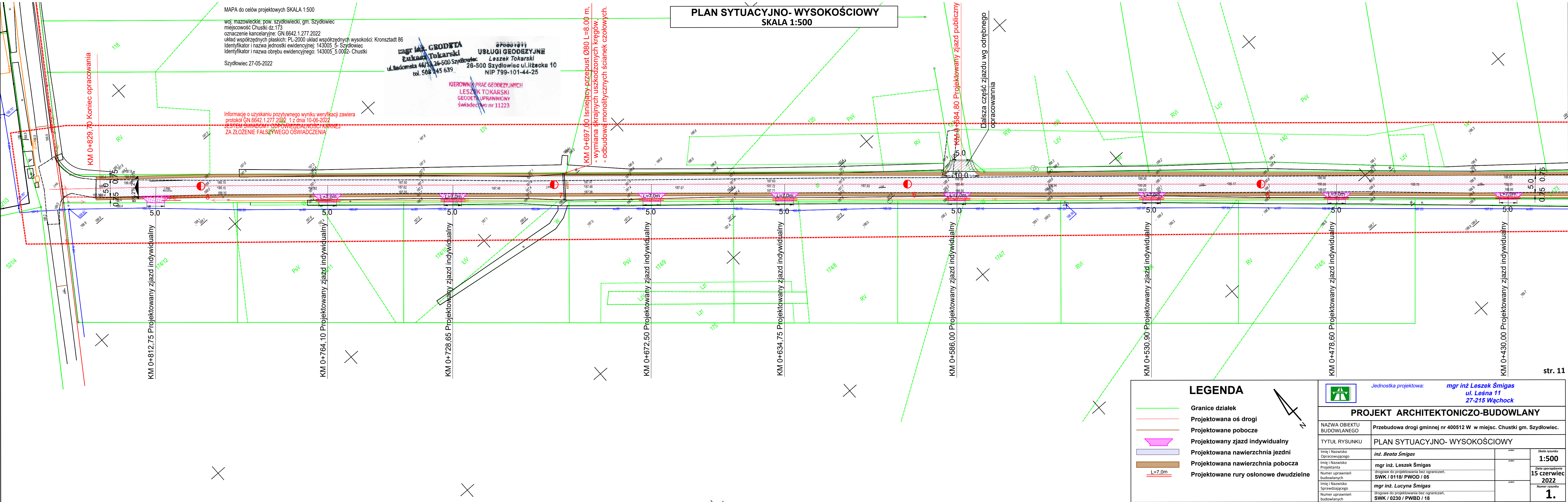
Informację o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji zawiera
protokół GN.6642.1.277.2022 1 z dnia 10-06-2022
JESTEM ŚWIADOMY ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ
ZA ZŁOŻENIE FAŁSZYWEGO OŚWIADCZENIA.

LEGENDA

- Granice działek
- Projektowana oś drogi
- Projektowane pobocze
- Projektowany zjazd indywidualny
- Projektowana nawierzchnia jezdni
- Projektowana nawierzchnia pobocza
- Projektowane rury osłonowe dwudzielne

PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

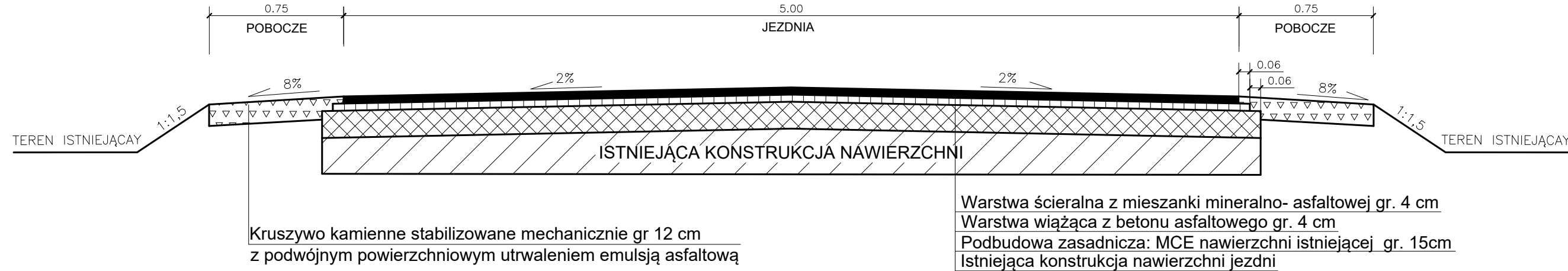
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi gminnej nr 400512 W w miejsc. Chustki gm. Szydłowiec.		
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY		
Imię i Nazwisko Opracowującego	inż. Beata Śmigas	projekt	Skala rysunku 1:500
Imię i Nazwisko Projektanta	mgr inż. Leszek Śmigas	projekt	
Numer uprawnień budowlanych	drogowe do projektowania bez ograniczeń, SWK / 0118/ PWOD / 05	projekt	Data sporządzenia 15 czerwiec 2022
Imię i Nazwisko Sprawdzającego	mgr inż. Lucyna Śmigas	projekt	
Numer uprawnień budowlanych	drogowe do projektowania bez ograniczeń, SWK / 0230 / PWBD / 18	projekt	Numer rysunku 1.1.



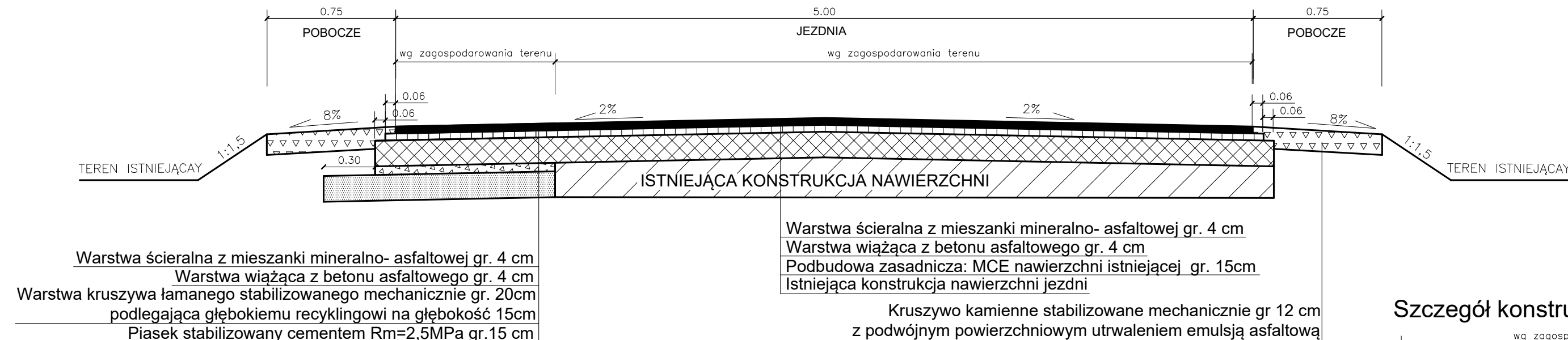
PRZEKROJE NORMALNO- KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:25, 1:100

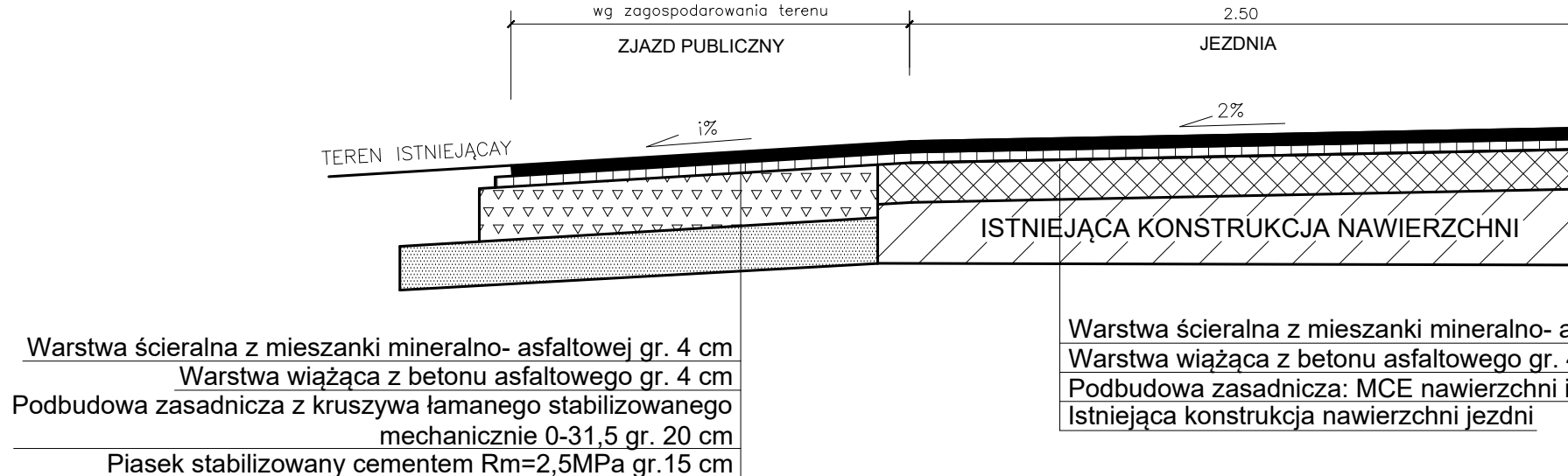
Szczegół konstrukcyjny nawierzchni jezdni bez poszerzenia



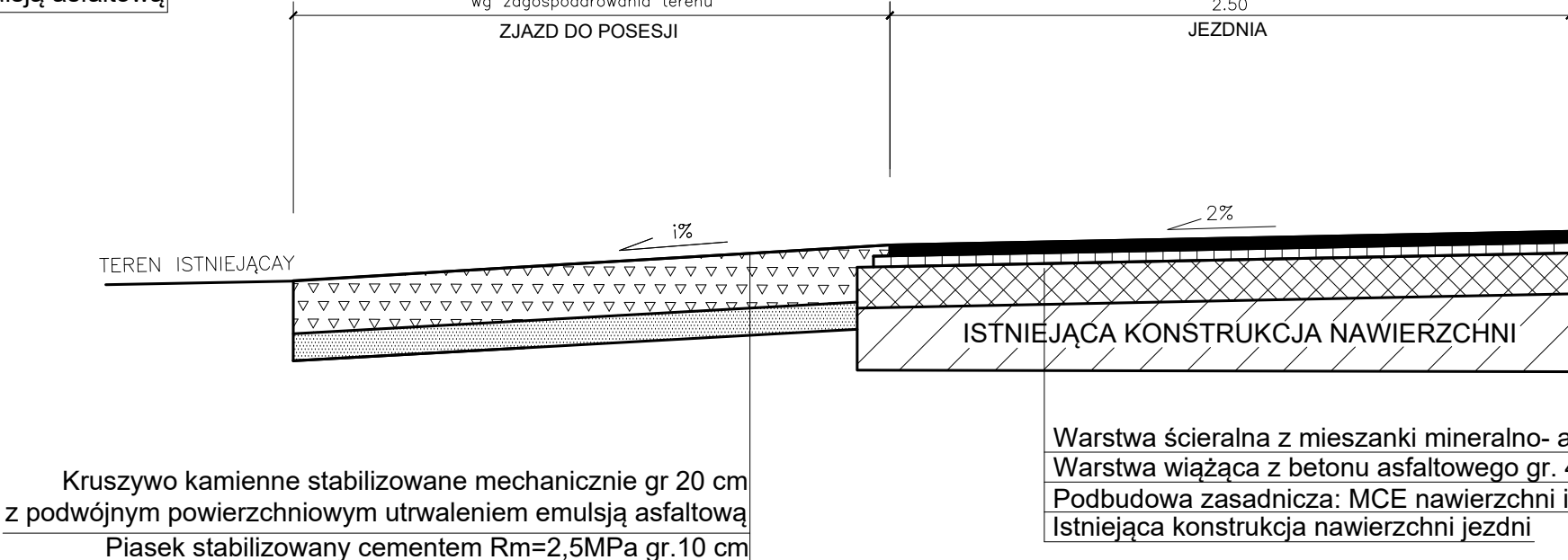
Szczegół konstrukcyjny nawierzchni jezdni z poszerzeniem



Szczegół konstrukcyjny nawierzchni zjazdu publicznego

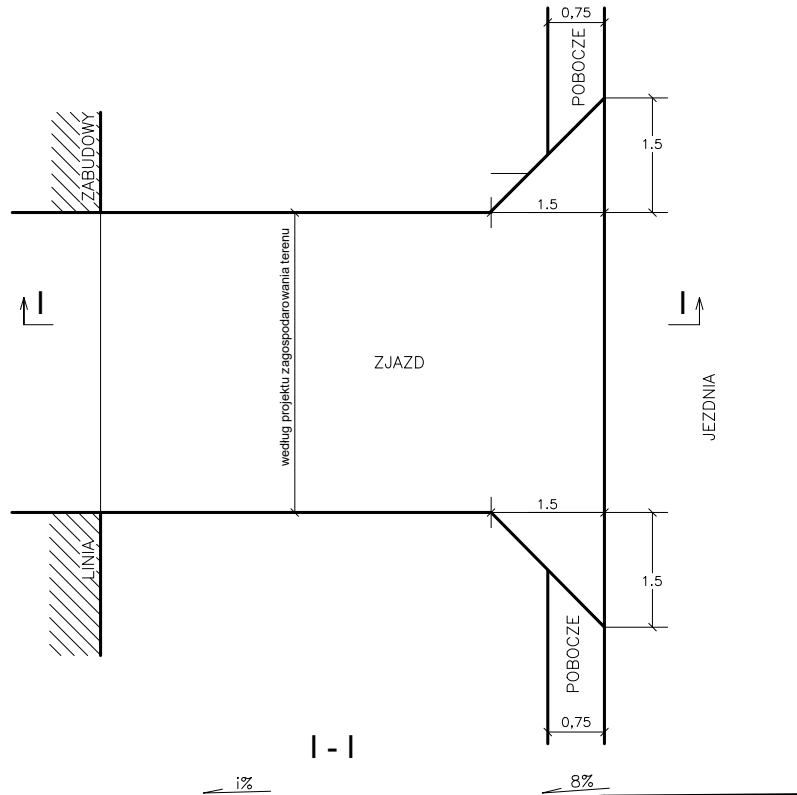


Szczegół konstrukcyjny nawierzchni zjazdu indywidualnego bez przepustu

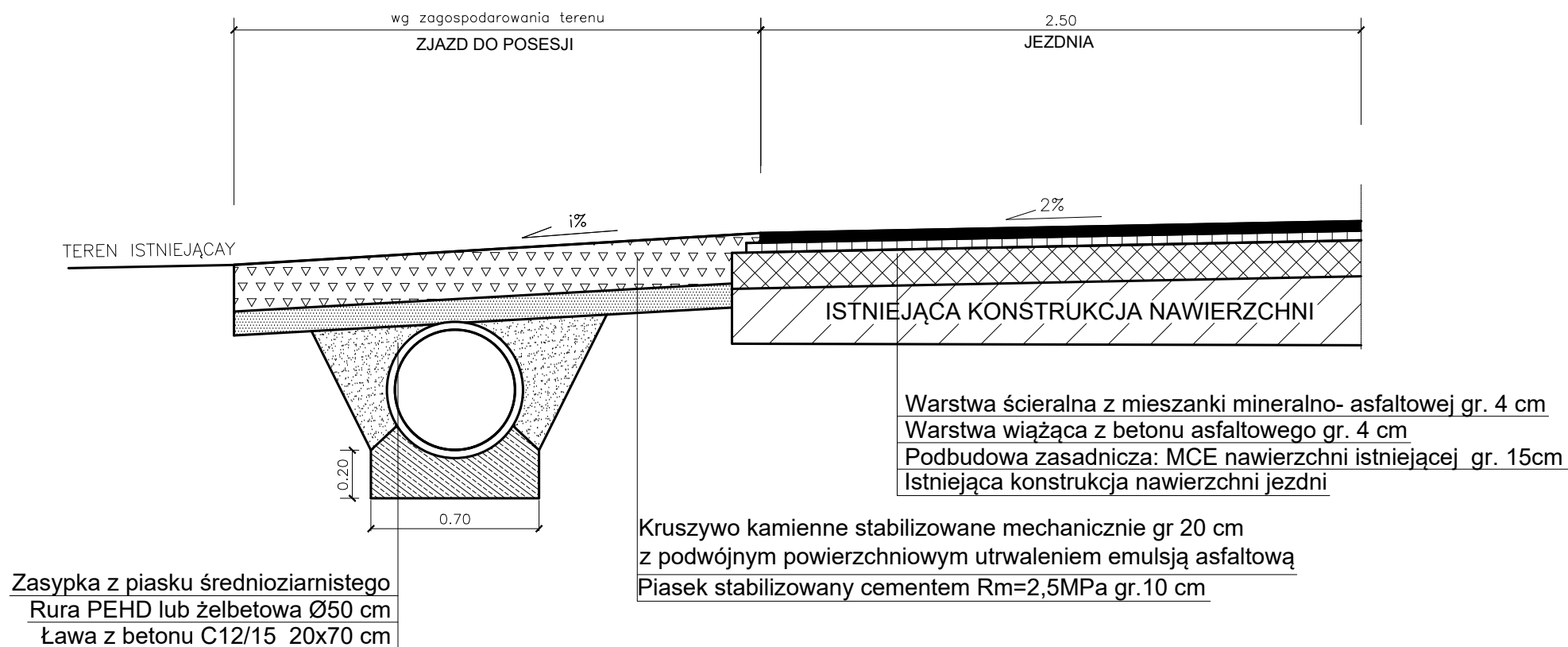


Zjazd indywidualny - widok z góry

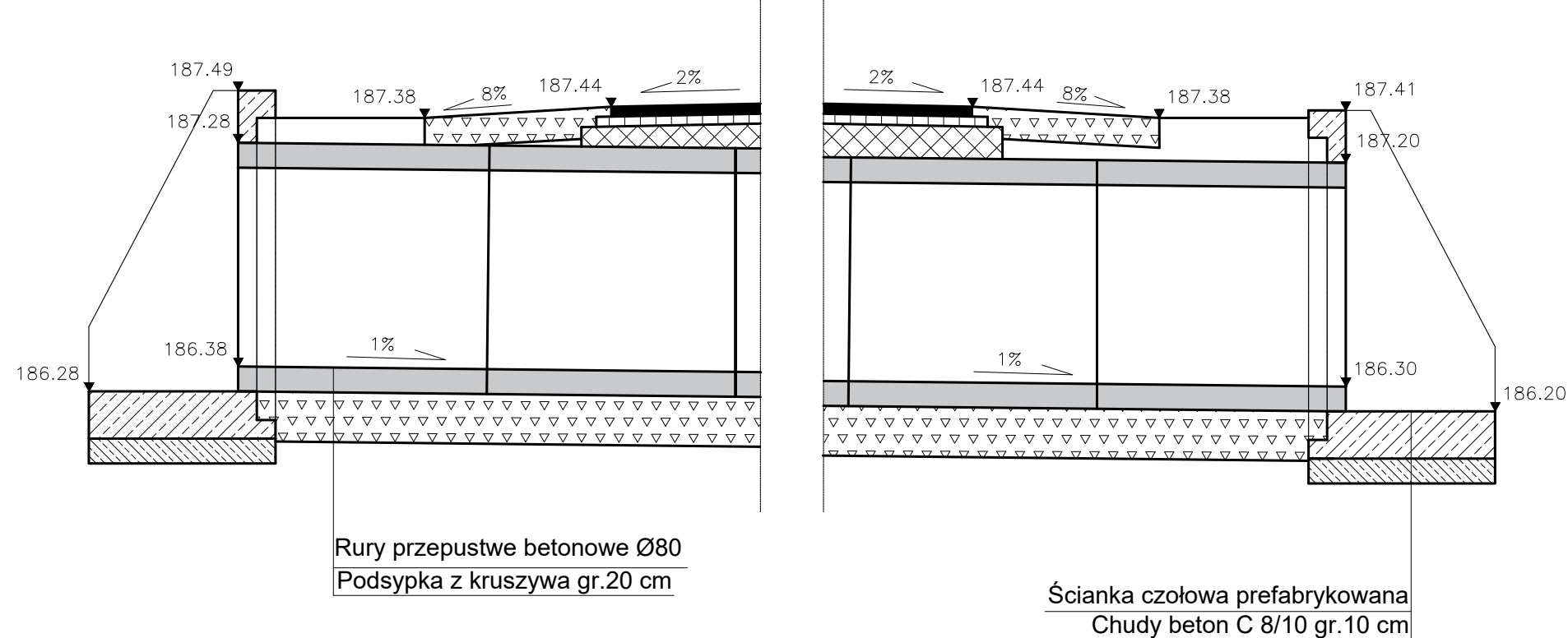
SKALA 1:100



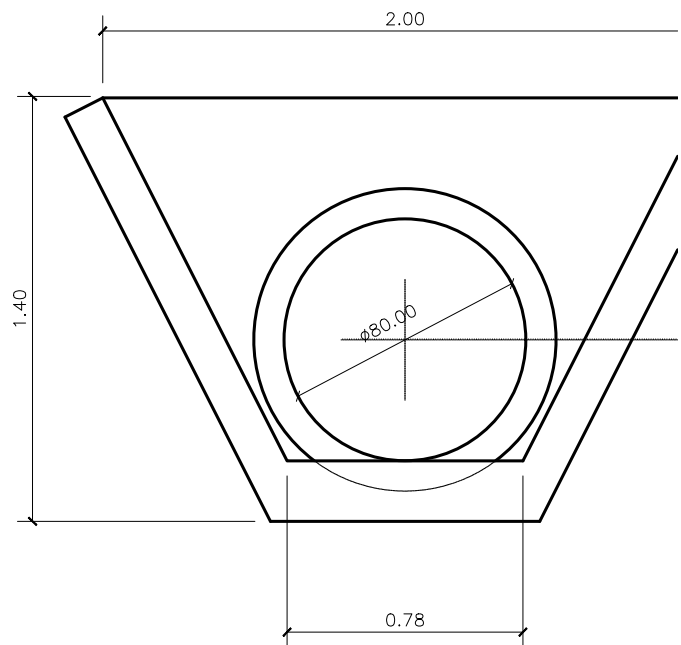
Szczegół konstrukcyjny nawierzchni zjazdu indywidualnego z przepustem




Szczegół konstrukcyjny przepustu Ø80 w KM 0+697,00



Szczegół konstrukcyjny ści



 Jednostka	
PROJEKT A	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebud
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEI
Imię i Nazwisko Opracowującego	inż. Beat
Imię i Nazwisko Projektanta	mgr inż.
Numer uprawnień budowlanych	drogowe do SWK / 01
Imię i Nazwisko Sprawdzającego	mgr inż. I
Numer uprawnień budowlanych	drogowe do SWK / 02