

Zawartość opracowania:

STRONA	POZYCJA
1	PROJEKT UPROSZCZONY
2	Zawartość opracowania
3-13	Opis techniczny
14	CZĘŚĆ RYSUNKOWA
D-1	Plan sytuacyjny
D-2	Przekroje typowe – część I
D-3	Przekroje typowe – część II
D-4	Przekroje typowe – część III
D-5	Szczegół korytek z rusztem stalowym
D-6	Przekrój poprzeczny przepustu
D-7	Schemat zbrojenia muru oporowego
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- ***Projekt uproszczony dla inwestycji:***
Odbudowa drogi gminnej (ul. Graniczna) w miejscowości Ślemień.

II. Dane ogólne:

- 2.1. Inwestor: Urząd Gminy Ślemień
34-323 Ślemień ul. Krakowska 148, woj. śląskie
- 2.2. Lokalizacja: Ślemień, gmina Ślemień, powiat żywiecki
działki nr ewidencji gr. 4800, 4835, 4834/1, 5053, 4837
– obręb ewidencyjny Ślemień
- 2.3. Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Młyńska 5
- 2.4. Projektant: mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. w specjalności drogowej nr SLK/1898/POOD/07
- 2.5. Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08

III. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego uproszczonego dla odbudowy drogi gminnej (ul. Graniczna) w miejscowości Ślemień.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny - opracowanie uproszczone.

Całkowita długość projektowanego odcinka drogi wynosi 430,0m.

Zakres opracowania obejmuje :

- odbudowa drogi gminnej
- poprawa odwodnienia projektowanego odcinka drogi

Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunku - „Plan sytuacyjny”

IV. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1. Umowa zawarta między Zleceniodawcą a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak Żywiec, ul. Młyńska 5, 34-300 Żywiec.

Podstawy techniczne:

- 4.2. Wizja i pomiary w terenie.
- 4.3. Oględziny i ocena przedmiotowej drogi gminnej.
- 4.4. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 29.06.2002 r. Nr 74 poz. 676 – tekst jednolity).
- 4.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- 4.7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- 4.8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735);
- 4.9. Mapa ewidencji gruntów;
- 4.10. Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w miejscowości Ślemień, w gminie Ślemień.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga gminna posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o zmiennej szerokości. Szerokość ta waha się pomiędzy 2,30-2,50m. Jezdnia posiada nawierzchnię częściowo tłuczniową a częściowo gruntową. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,20-0,30m. W części początkowej na długości ok. 60,0m wzdłuż drogi biegnie potok, który w stanie obecnym płynie drogą.

Niweleta drogi dostosowana jest do przyległego terenu. Na przedmiotowym odcinku drogi występują zjazdy indywidualne. Nawierzchnia zjazdów gruntowa.

Nawierzchnia jezdni drogi gminnej jest w złym stanie technicznym.

Wody deszczowe z istniejącej drogi spływają częściowo do rowu przydrożnego biegnącego wzdłuż drogi oraz częściowo na sąsiednie działki.

Brak chodnika. Uzbrojenie terenu o średniej gęstości.

Stan techniczny istniejących nawierzchni.

Miejsce występowania	Stan nawierzchni
Droga gminna /ul. Graniczna/ w miejscowości Ślemień, gmina Ślemień	Stan nawierzchni zły. Uszkodzenia widoczne na całej szerokości jezdni. Nawierzchnia na jezdni nierówna z deformacjami miejscowymi. Występują miejsca znacznych ubytków kruszywa. Na odcinku początkowym na drogę wylewa się przydrożny potok. Niewystarczające utwardzenie drogi nie pozwalające na normalne korzystanie z drogi.

VI. Opis stanu projektowanego:

6.1. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Droga gminna ul. Graniczna (w miejscowości Ślemień na odcinku wchodzącym w zakres opracowania)

- Klasa drogi: Z (zbiorcza) 1/2
- Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 2,50m
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna
- Pobocza: gruntowe szerokości 0,30m.

6.2. Rozwiązanie sytuacyjne

6.2.1. Jezdnia

W planie przebieg drogi gminnej pozostaje zasadniczo niezmieniony, wykonano jedynie korektę geometrii drogi na prostych i łukach. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian. W granicach opracowania zostaje wykonane zostanie wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg projektowanej odbudowy jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej drogi. Wykonanie odbudowy drogi gminnej ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej drogi – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni), uzupełnienie z kruszywa łamanego istniejących poboczy gruntowych, poprawę istniejącego odwodnienia, zabezpieczenie korpusu drogi w obrębie sąsiadującego potoku.

Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, planowane roboty obejmują jedynie wykonanie nowej konstrukcji drogi, szerokości drogi pozostają zasadniczo bez zmian. Przyjęto drogę o szerokości 2,50m.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%.

Projektowane roboty związane z nową nawierzchnią obejmą:

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI: rozebranie istniejącej nawierzchni gruntowej i wyprofilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych. Ułożenie warstwy z kruszywa naturalnego 0/63mm o grubości 30,0cm stabilizowanej mechanicznie. Na tak przygotowanej konstrukcji należy ułożyć warstwę podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm stabilizowanego mechanicznie. Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego 0/12,8mm o grubości 4,0cm a następnie należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/12,8mm o grubości 4,0cm.

Szczegóły odnośnie nawierzchni na jezdni podano w dalszej części opracowania.

6.2.2. Pobocza, zjazdy i skrzyżowania.

Projektuje się wykonanie poboczy o szerokości 0,30m. Projektowane uzupełnienie

poboczy należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku rowu przydrożnego.

Zjazdy występujące w obszarze projektowanej nakładki posiadają nawierzchnie nieutwardzona. Spadek zjazdu wyprofilować w sposób pozwalający na optymalne włączenie do projektowanej nawierzchni drogi gminnej. Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie.

Połączenie odbudowywanej drogi gminnej z drogą powiatową należy wykąglić łukiem kołowym o promieniu 3,0m.

6.2.3. Odwodnienie.

W stanie istniejącym woda z pasa jezdni spływa do przydrożnego rowu oraz na sąsiednie działki. W projektowym zamierzeniu sposób odwodnienia pozostaje zasadniczo bez zmian.

Odwodnienie powierzchniowe drogi zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków jezdni, jednocześnie dostosowując się do istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

W kilometrażu 0+065,00 - 0+200,00 projektuje się wykonanie rowu odwadniającego prawostronnego w postaci korytek betonowych ściekowych 50x50x24.

W kilometrażu 0+200,00 - 0+430,00 projektuje się ułożenie korytek betonowych ściekowych drogowych 60x50x15cm po prawej stronie drogi.

Wszystkie korytka układać na podsypce piaskowo- cementowej 1:4 grubości 5cm, którą należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15,0cm.

W celu przejścia wód płynących z drogi bocznej w km 0+200,00 projektuje się ułożenie korytek betonowych z rusztem stalowym. Korytka należy ułożyć na podsypce piaskowo- cementowej 1:4 grubości 5cm, którą należy ułożyć na podbudowie z betonu C12/15 (B15) o grubości 15,0cm.

W kilometrażu 0+120,00 projektuje się wykonanie przepustu pod zjazdem indywidualnym Ø400mm z rur betonowych wraz z wykonaniem murków czołowych na wlocie i wylocie. Długości przepustu wynosi 6,0m.

Murki czołowe zaprojektowano jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30 hydrotechnicznego. Zbrojenie murków ścianki ze stali A-II 18G2 i A-0St0S. Wymiary murków czołowych wynikać będą z warunków terenowych.

Projektowane elementy zaznaczono na rysunku „Plan sytuacyjny”.

6.2.4. Przepust.

W kilometrażu 0+007,00 pod ulicą Graniczną projektuje się budowę przepustu z elementów żelbetowych, prefabrykowanych, skrzynkowych, zamkniętych o nośności klasy A i o wymiarach 150x150x99cm. Długość projektowanego przepustu wynosi 4,0m.

Prefabrykowane elementy przepustu należy układać na ławie betonowej (beton C8/10) o grubości 30cm i szerokości 226cm. Na górnej powierzchni przepustu należy wykonać żelbetową płytę zespalającą. Zbrojenie płyty za pomocą dwóch siatek (górnej i dolnej) z prętów $\varnothing 10\text{mm}$ w rozstawie co 12,5cm, beton C25/30. Płyta będzie zespolona z prefabrykatami za pomocą łączników (kotew) stalowych $\varnothing 14\text{mm}$, które należy osadzić w prefabrykacjach za pomocą kleju epoksydowego w uprzednio wywierconych otworach $\varnothing 16\text{mm}$ o głębokości 8cm. W każdym prefabrykacie należy umieścić 8 kotew.

Izolacja przepustu:

- Izolacja cienka (dwukrotne nałożenie powłok bitumicznych) - należy pokryć wszystkie dostępne powierzchnie betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem.

- Izolacja gruba (papa termozgrzewalna gr. 0,4cm) - należy przekryć powierzchnię górną żelbetowej płyty zespalającej z zawinięciem na powierzchnie pionowe na wysokość 25cm. Przekryć należy również styki pomiędzy prefabrykatami stosując opaski o szer. 30cm.

Nawierzchnię można układać bezpośrednio na płycie zespalającej przykrytej izolacją grubą. W takim przypadku górna powierzchnia płyty zespalającej powinna być dostosowana do poprzecznego i podłużnego spadku nawierzchni.

Na wlocie i wylocie przepustu należy wykonać żelbetowe murki czołowe. Zaprojektowano murki czołowe jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30 hydrotechnicznego. Zbrojenie murków ścianki ze stali A-II 18G2 i A-0St0S. Wymiary murków czołowych wynikać będą z warunków terenowych.

Na całej długości murków czołowych należy wykonać barierę stalową o wysokości 1,20m. Słupki i pochwyty bariery należy wykonać z stalowych rur o średnicy 80mm, natomiast trzy elementy poziome z rur o średnicy 63mm. Słupki mocowane do gzymsu zwieńczającego za pomocą wcześniej kotew stalowych montowanych przed betonowaniem. Barierę na murku wlotowym połączyć z projektowaną barierą montowaną na murze oporowym.

6.2.5. Mur oporowy.

W celu zabezpieczenia korpusu drogi gminnej od strony przyległego potoku w km 0+020,00 – 0+040,00 projektuje się wykonanie muru oporowego żelbetowego, płytowego, kąтового. Zaprojektowany żelbetowy mur oporowy będzie składał się z czterech równych odcinków podzielonych dylatacją na całej swojej wysokości. Do uszczelnienia dylatacji zastosowano taśmy dylatacyjne PCV.

Poziom posadowienia muru przyjęto ok. 1,20m poniżej terenu (dna potoku) na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Fundament muru ma szerokość 1,80m oraz zmienną grubość od 0,40m do 0,45m. Ściana muru została zaprojektowana o zmiennej grubości od 0,30m do 0,45m. Ściana zwieńczona gzymsem szerokości 0,50m.

W ścianie na wysokości ok. 0,20m nad dnem potoku, przewidziano sączki fi 100mm z

PCV w rozstawie co 2,00m. Otwory należy ukształtować w trakcie betonowania ściany. Od strony zasypki należy wykonać filtry odwrotne z geowłókniny w celu uniemożliwienia wypłukiwania gruntu zasypki.

Powierzchnie elementów betonowych stykające się z gruntem, należy zabezpieczyć poprzez wykonanie izolacji bitumicznej w postaci: pionowa - 3 x abizol i pozioma: 3 x papa asfaltowa na lepiku.

Dane techniczne projektowanego obiektu:

- długość całkowita analizowanego odcinka muru około 58,00m;
- wysokość projektowanego muru oporowego 2,20m;
- szerokość fundamentu 1,80m;
- grubość fundamentu 0,40-0,45m;
- grubość ściany muru 0,30-0,45m.

Opis konstrukcji muru:

Mur oporowy zaprojektowano jako żelbetowy, płytowy, kątowy. Projektowany mur oporowy żelbetowy, wykonywany na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30. Zbrojenie ze stali A-II 18G2. Mur zazbrojono prętami średnicy 16mm od strony drogi oraz prętami średnicy 12mm od strony potoku. Poziome zbrojenie rozdzielcze z prętów średnicy 12mm. Szczegóły zbrojeniowe ujęto na rysunku „Schemat zbrojenia muru oporowego”. Projektowany mur oporowy spoczywa na warstwie chudego betonu (C8/10) B-10 gr. 10cm. Warstwę chudego betonu należy wykonać natychmiast po wykopaniu do odpowiedniego poziomu (wykonać odcinkami: wykop - chudy beton, znowu wykop i chudy beton).

Ściana zwieńczona gzymsem szerokości 0,50m. Mur należy odwodnić stosując sączki w rozstawie 2,00m. Na powierzchniach betonowych stykających się z gruntem wykonać izolację pionową roztworem asfaltowym na zimno w układzie: gruntowanie abizol R i izolacja właściwa 2x abizol P i poziomą: 3 x papa asfaltowa na lepiku. Zasyp muru ze żwiru lub kłińca średniozagęszczonego. Należy zabezpieczyć grunt znajdujący się pod fundamentem przed zawilgoceniem poprzez ułożenie pod warstwą filtracyjną warstwy nieprzepuszczalnej (w spadku) z ubitej gliny lub „chudego betonu”.

Widoczne powierzchnie ścian oporowych wykończyć zacierając „na gładko”.

Na całej długości muru należy wykonać barierę stalową o wysokości 1,20m. Słupki i pochwyty bariery należy wykonać z stalowych rur o średnicy 800mm, natomiast trzy elementy poziome z rur o średnicy 63mm. Słupki w rozstawie 2,5m mocowane do gzymsu zwieńczającego za pomocą wcześniej kotew stalowych montowanych przed betonowaniem.

6.2.6. Zabezpieczenie dna i skarp potoku.

Na całej długości potoku biegnącego wzdłuż projektowanej drogi tj. 58,0m jak również na długości 6,0 za projektowanym przepustem należy wykonać umocnienie skarpy i dna potoku. Przed przepustem na długości 58,0m prawa skarpy potoku należy umocnić trzema warstwami koszy kamienno-siatkowych o wymiarach i układzie jak na rysunku nr D-2.

Identyczny układ koszy kamienno-siatkowych należy zastosować przy umacnianiu obu skarp potoku poniżej projektowanego przepustu, na długości 6,0m. Dno potoku na całym przedmiotowym odcinku należy umocnić narzutem kamiennym o grubości 40cm (kamień łamany o średnicy 20-40cm). W odległości 5,0m przed projektowanym przepustem należy wykonać próg o wysokości 0,50m z koszy kamienno-siatkowych 2 x 1,5x1,0x0,5. Dno potoku na odcinku od progu do przepustu wykonać ze spadkiem podłużnym pozwalającym swobodne wpływanie wód do przepustu.

6.3. Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy drogi gminnej będącej przedmiotem opracowania pozostaje niezmienny w stosunku do stanu istniejącego jedynie w km 0+065,00 – 0+200,00. Na odcinku początkowym niweleta drogi została podniesiona w celu zabezpieczenia korpusu drogi w rejonie sąsiadującego potoku. Niweleta końcowej części projektowanego odcinka została podniesiona o 0,00-1,80m w stosunku do stanu obecnego. Podniesienie niwelety będzie realizowane w postaci zasypania istniejącego wąwozu kruszywem naturalnym i wykonaniu na tak przygotowanej podbudowie warstw konstrukcyjnych drogi. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

6.4. Przekroje typowe

Droga gminna posiada przekrój poprzeczny jednostronny.

Przekroje typowe dla rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach przekrojów typowych, rys. D-2, D-3, D-4.

6.5. Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto wg warunków technicznych wydanych przez Inwestora przedmiotowej inwestycji. Szczegółową lokalizację poszczególnych typów nawierzchni zaznaczono na planie sytuacyjnym.

6.5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00 – 0+200,00:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego
0/12,8 mm - warstwa ścieralna 4 cm
 - nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego
0/12,8 mm - warstwa wiążąca 4 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego
mechanicznie 0/31,5mm 20 cm
 - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego
mechanicznie 0/63mm /warstwa wzmacniająca/ 30 cm
 - konstrukcja istniejącej drogi po wykorytowaniu
i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych
- Razem: 58 cm*

6.5.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+200,00 – 0+430,00:

– nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/12,8 mm - warstwa ścieralna	4 cm
– nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/12,8 mm - warstwa wiążąca	4 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
– podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm /warstwa wzmacniająca/	30 cm
– zasypanie wąwozu kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie 0/63mm	gr. zmienna 0-180cm
– konstrukcja istniejącej drogi po wykorytowaniu <u>i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych</u>	
<i>Razem:</i>	<i>58 cm</i>

6.5.3. Konstrukcja nawierzchni pobocza:

– pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego <u>mechanicznie 0/31,5mm</u>	<u>15 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>15 cm</i>

6.5.4. Konstrukcja rowu umocnionego korytkami 50x50x24:

– ściek betonowy korytkowy 50x50x24cm	24 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego <u>mechanicznie 0/31,5mm</u>	<u>15 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>44 cm</i>

6.5.5. Konstrukcja rowu umocnionego korytkami 60x50x15:

– ściek betonowy korytkowy 60x50x15cm	15 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego <u>mechanicznie 0/31,5mm</u>	<u>15 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>35 cm</i>

6.5.6. Konstrukcja ścieku z rusztem stalowym:

– ruszt z prętów stalowych fi 16mm	
– ściek betonowy korytkowy 50x50x40cm	24 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
– <u>warstwa podbudowy betonowej – Beton C12/15</u>	<u>15 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>44 cm</i>

6.6. Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą poboczy oraz odcinków nawierzchni istniejącej jezdni. Za wyjątkiem w/w nie przewiduje się innych rozbiórek elementów drogowych. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni drogowej należy wywieźć z terenu budowy.

6.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania. Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy.

6.8. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi gminnej zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

6.9. Urządzenia uzbrojenia terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

VII. Zieleń

Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym drogi gminnej występuje roślinność w postaci drobnych drzew lub krzewów, której usytuowanie koliduje z planowaną przebudową drogi. Kolidujące drobne drzewa i krzewy należy wyciąć.

VIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycji nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działki na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren na którym planuje się wykonanie projektowanej inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

12.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowane wykonanie odbudowy drogi gminnej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.

12.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

12.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

12.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

12.5. Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

12.6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Projektowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowane wykonanie odbudowy drogi gminnej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą

w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi. Odbudowa drogi spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa odbudowa drogi gminnej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:

- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zblżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. nr SLK/1898/POOD/07

mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08

CZĘŚĆ RYSUNKOWA