


Inwestor:	GINA STARE BOGACZOWICE 58-312 Stare Bogaczowice, ul. Główna 132		
<h2>PROJEKT BUDOWLANY</h2>			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa drogi gminnej dz.178 w miejscowości Chwaliszów		
Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:	Kod CPV 45233142-6	Nazwa kategorii robót Prace dotyczące naprawy dróg	
Lokalizacja robót budowlanych/ numery działek:	województwo: DOLNOŚLĄSKIE powiat: WAŁBRZYSKI gmina: Stare Bogaczowice jednostka ewidencyjna 022107_2 obręb: 0001 Chwaliszów numer ew. działki: 178		
Kategoria obiektu budowlanego	XXV		
Obiekt	Droga wewnętrzna		
Projektant Główny Branża Drogowa	inż. Zbigniew STANDER uprawnienia budowlane DOŚ/0093/POD/23 Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Bud. Nr ewid. DOŚ/BD/0422/04	Podpis:	
Data opracowania:	30 maja 2024 r.		

Zgodnie z art. 34 ust. 3B ustawy – Prawo budowlane nie ma obowiązku sporządzania PAB i PT w przypadku projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

Egz. 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Część 1 . PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część 2 . WYMAGANE PRZEPISAMI DOKUMENTY

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

I. Oświadczenie projektanta2

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1 Dane podstawowe3
1.2 Przedmiot i zakres opracowania3
1.3 Podstawa opracowania3
1.4 Lokalizacja5

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu5
2.2 Warunki gruntowo – wodne7
2.3 Sieci uzbrojenia terenu nie związane z funkcjonowaniem drogi9
2.4 Zieleń9

3. Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej i układ komunikacyjny

3.1 Sieci uzbrojenia terenu nie związane z funkcjonowaniem drogi.....7
3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej9
3.3 Odwodnienie drogi – powierzchniowe11

4. **Inne informacje i dane**12

5. **Kolizje z istniejącą infrastrukturą**12

6. **Uwagi i zalecenia**13

Jedlina Zdrój, 30.05.2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM, że

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa drogi gminnej dz. 178 w miejscowości Chwaliszów

Województwo: dolnośląskie, Powiat: wałbrzyski; Gmina: Stare Bogaczowice; Miejscowość: Chwaliszów
Obręb: 0001 Chwaliszów, Nr ewidencyjny działek: 178
jednostka ewidencyjna: 022107_2

został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Autorzy opracowania / nr uprawnień	podpis:
Projektant Główny/ Branża drogowa	inż. Zbigniew Stander uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania w ogr. zakresie, nr ewid. DOŚ/00093/POD/23	

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. Dane podstawowe.

Inwestor : GMINA STARE BOGACZOWICE , 58-312 Stare Bogaczowice , ul. Główna 132

Temat projektu : Przebudowa drogi gminnej dz.178 w miejscowości Chwaliszów

Lokalizacja : województwo: DOLNOŚLĄSKIE
powiat: WAŁBRZYSKI
gmina: Stare Bogaczowice
jednostka ewidencyjna 022107_2
obręb: 0001 Chwaliszów
numer ew. działki: 178

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej wewnętrznej (ul. Główna) w m. Chwaliszów (gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski), polegającej na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz na naprawie innych elementów drogi - na odcinku o pikietażu roboczym: od km 0+000 do km 0+212, o długości 0,212 km. Zadanie to będzie realizowane na zlecenie GMINY STARE BOGACZOWICE, (58-312 Stare Bogaczowice ul. Główna nr 132).

Projektowana droga będzie posiadać:

1. jezdnię o szerokości 3,0m z lokalnym przewężeniem do szer.2,3m, z nawierzchnią z betonu asfaltowego AC11S 50/70,
2. umocnione pobocza ziemne mieszkanką z kruszywa kamiennego niezwiązanego, skropionej w górnej warstwie emulsją asfaltową lokalnie na całym odcinku drogi,
3. w km 0+028 przepust drogowy pod koroną drogi,
4. odmulone i lokalnie odtworzone odcinkowe drogowe rowy odwadniające korpus drogi, z ukształtowaniem ich przekroju poprzecznego jako trójkątnego;

Głównym celem przedsięwzięcia jest usprawnienie i poprawa warunków obsługi użytkowników drogi, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenie emisji spalin i hałasu oraz poprawa komfortu podróżujących.

Projekt zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

1.3. Podstawa opracowania.

1.3.1. Podstawa opracowania merytoryczna

1. Istniejące zagospodarowanie terenu.
2. Mapa zasadnicza - aktualna: Powiat: wałbrzyski; Gmina: Stare Bogaczowice Obręb geodezyjny: 0001 Chwaliszów , dz. nr 178 w skali 1:500.
3. Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem projektanta w kwietniu 2024 roku.

4. Wypis z rejestru gruntów wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu.
5. Mapa ewidencji gruntów w skali 1:1000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu.
6. Wniosek o dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych.

1.3.2. Podstawowe przepisy zastosowane w projekcie:

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

1. Mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 (aktualna).
2. Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:1000.
3. Wyniki z wizji lokalnej i pomiarów polowych oraz inwentaryzacji stanu technicznego drogi gminnej od km 0+000 do km 0+202 – wykonanych w kwietniu 2024r.
4. Ustawa „Prawo budowlane” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - (tekst jednolity Dz.U. R.P. z 12 kwietnia 2023 poz.682 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351).
5. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. R.P. z dnia 10 sierpnia 2022 r. poz. 1679).
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (D.U. Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 kwietnia 2023 r. poz. 645).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. R.P. z dnia 20 lipca 2022 r., poz.1518) - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz użytkowania dróg publicznych.
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 20 grudnia 2021r. poz. 2458).
10. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - opracowano w: Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej (listopad 2012r.):
 - załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia

16.06.2014 r.

11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2021 poz. 1376 z późn. zm.).
14. Obowiązujące normy techniczne, certyfikaty na znak bezpieczeństwa oraz deklarację właściwości użytkowych, zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

1.4. Lokalizacja zadania

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się w miejscowości Chwaliszów, gmina Stare Bogaczowice, otoczony jest terenami zagospodarowanymi o charakterze rolniczym i niskiej zabudowy mieszkalnej.

Granice działki objętej opracowaniem przedstawiono na rys. P- 01– Projekt zagospodarowania terenu.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga gminna na odcinku od km 0+000 do km 0+212 jest drogą wewnętrzną ogólnodostępną jednojezdniową i stanowi ciąg trasy wcześniejszego jej przebiegu od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr DW 375 (dz.143/3).

Z lewej strony drogi zlokalizowana jest rzeka Strzegomka, oddzielona od jezdni drogi skarpami korpusu drogowego, a w końcowym odcinku drogi przylegająca do korpusu w bezpośredniej odległości.

Przedmiotowy odcinek drogi posiada przekrój szlakowy (drogowy), z jezdnią jednopasową dwukierunkową 1/1, charakteryzującą się następującymi parametrami geometrycznymi:

przekrój szlakowy – od km 0+000 do km 0+212

1. jezdnia szerokości 3,0m i o nawierzchni: od km 0+000 – do km 0+212 gruntowej ulepszonej kruszywem z mieszanki mineralno – kamiennej, w złym stanie technicznym i wymagającej przebudowy oraz wzmocnienia na nośność 115 kN/oś;
2. pobocza ziemne, obustronne i odcinkowe lokalnie - o szerokości śr. 0,5m;
3. istniejące odwodnienie wód opadowych i roztopowych – powierzchniowe;
4. w km 0+028 przepust drogowy z rur betonowych L=6,0m zlokalizowany pod koroną drogi.

Droga przebiega w terenie o charakterze rolniczym i niezalesionym, stanowi dojazd do pól uprawnych i okolicznych posesji mieszkalnych - droga o parametrach użytkowych i klasy technicznej D 1/1 o $V_p = 30$ km/h, w układzie komunikacyjnym pełniąc funkcję obsługową bezpośredniego otoczenia oraz obiektów znajdujących się w jej otoczeniu.

Dostępność do odcinka drogi objętego przebudową zapewnia połączenie z siecią innych dróg gminnych i z drogą wojewódzką nr 375, za pośrednictwem wlotu tej drogi gminnej na jej początkowym przebiegu do dz.nr 143/3. Planowanymi robotami o charakterze przebudowy i naprawczymi objęty jest odcinek drogi z przyjętym

kilometrażem roboczym jak w pkt.1.2., o przekroju szlaku (drogowym) i o nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką mineralno – kamienną i z poboczami gruntowymi odwadniającymi korpus drogi. Pod względem topograficznym trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym a pochylenie podłużne niwelety wynosi od 1% ÷ 2%.

Na całym przedmiotowym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego, gminy Stare Bogaczowice. Przedmiotowy odcinek drogi przewidziany do przebudowy znajduje się w obrębie ewidencyjnym 022107_2.0001.178 – Chwaliszów.

2.1.1. Opis stanu istniejącego drogi, w tym ogólna charakterystyka stanu elementów drogi

W czasie długoletniej eksploatacji drogi jej część konstrukcji nawierzchni jezdni, szczególnie górne warstwy nawierzchni z mieszanki min. kamiennej uległy lokalnie częściowemu zużyciu i zniszczeniu wskutek występowania zróżnicowanych warunków atmosferycznych. Od rozmywania konstrukcji jezdni spowodowanej przepływającą i zalegającą wodą opadową i roztopową zniszczeniu uległy szczególnie górne warstwy nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką mineralno – kamienną niezwiązaną. W nawierzchni drogi powstały deformacje o charakterze trwałym. Uszkodzenia te polegają min. na znacznym osłabieniu oraz częściowym zniszczeniu fizycznym konstrukcji nawierzchni drogi, głównie istniejących warstw górnych ulepszonej nawierzchni gruntowej jezdni oraz kamiennej podbudowy. Nawierzchnia jezdni posiada koleiny i ogólnie konstrukcja nawierzchni jezdni drogi jest w złym stanie technicznym, głównie w jej górnych warstwach oraz w warstwie kamiennej podbudowy – zniszczone i uszkodzone warstwy konstrukcji nawierzchni kwalifikują się do przebudowy oraz lokalnego odtworzenia i wzmocnienia jej górnej części poprzez ułożenie nowych warstw bitumicznych z betonu asfaltowego na całej długości przedmiotowego odcinka drogi.

Odcinek drogi nie posiada wszystkich niezbędnych i sprawnych elementów odwodnienia, umożliwiających właściwe odwodnienie korpusu drogi – istniejące pobocza gruntowe są znacznie zawyżone w stosunku do krawędzi pasa ruchu i porośnięte trawą. Odcinkowe rowy drogowe w otoczeniu drogi są w dużym stopniu zamulone i niedrożne – wymagają oczyszczenia oraz wyprofilowania skarp.

Korpus drogi nie jest właściwie powierzchniowo odwodniony m.in. z uwagi na brak umocnionych i ukształtowanych odpowiednimi spadkami poprzecznymi poboczy umożliwiających prawidłowy spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni poza koronę drogi.

W km 0+028 zlokalizowany przepust drogowy posiada część przelotową, którą stanowią rury betonowe niezbrojone o śr. Ø 50 cm, wykonane z niskiej klasy betonu o małej wytrzymałości i nośności, ze ściankami czołowymi kamiennymi - w złym stanie technicznym.

Na części odcinka drogi skarpy i pobocza porastają samosiejki oraz krzaki.

2.1.2. Stan konstrukcji nawierzchni drogi i poboczy ziemnych, rowu drogowego i przepustu

2.1.2.1. Nawierzchnia drogi

Stan konstrukcji nawierzchni drogi i stopień uszkodzenia nie jest zróżnicowany i przedstawia się następująco:

1. na odcinku: od km 0+000 do km 0+212 nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym. Ten odcinek drogi na całym ciągu przewidzianym do przebudowy posiada lokalnie mocno zniszczone i osłabione trwale warstwy konstrukcji nawierzchni – pierwotnie o konstrukcji twardej nieulepszonej i mineralno - kamiennej w warstwie podbudowy;
2. warstwy podbudowy z kruszywa o charakterze mieszanek mineralno - kamiennych oraz warstwy jezdne nawierzchni o konstrukcji lokalnie ze śladowych pozostałości kruszyw o frakcji tłuczniowej, wymagają przebudowy oraz wzmocnienia pakietem warstw bitumicznych z betonu asfaltowego - na całej długości odcinka drogi.

2.1.2.2. Pobocza gruntowe, rowy drogowe

Istniejące obustronne pobocza gruntowe od km 0+000 do km 0+212 o szerokości śr. 0,5m mają nierówną powierzchnię oraz nieodpowiednie spadki poprzeczne i są lokalnie zniszczone, co jest przyczyną gromadzenia się wody opadowej wzdłuż krawędzi jezdni i jej niekontrolowanego spływu z korony drogi. Woda w ten sposób zalega na nawierzchni i przenika do pozostałych po zniszczeniach warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, powodując jej dalszą przyspieszoną degradację.

Pobocza wymagają ścinki głównie i umocnienia ich nawierzchni gruntowej mieszanką z kruszywa łamanego niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie.

Lokalnie szczątkowe rowy drogowe wymagają całkowitego odtworzenia w pełnym przekroju jako trójkątne i trapezowe.

2.1.2.3. Przepust drogowy pod koroną drogi

W km 0+028 zlokalizowany pod koroną drogi przepust drogowy wymaga remontu m.in. ze względu na wyższą od dopuszczalnej normą nasiąkliwość betonu oraz niską klasą wytrzymałości rur betonowych niezbrojonych o śr. Ø 50 cm stanowiących część przelotową przepustu o dług. L=6,0m. W ramach planowanej przebudowy drogi przewiduje się wymianę części przelotowej na rury o normatywnej nośności konstrukcyjnej.

2.1.2.4. Zjazdy na posesje

Istniejące zjazdy na posesje oraz przyległe do pasa drogowego zagospodarowane tereny posiadają zniszczone nawierzchnie gruntowe wymagające ich utwardzenia.

2.1.3. Wykaz działek, na których prowadzone będą roboty budowlane

województwo: dolnośląskie

powiat: wałbrzyski

gmina: Stare Bogaczowice

miejscowość: Chwaliszów

obręb ewid.: 022107_2.0001.178 – Chwaliszów

numer ewidencyjny działki: 178.

Stan istniejący przedstawia aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500.

2.2. Warunki wodno-gruntowe

Po analizie warunków geotechnicznych i wodnych stwierdzić należy, że w obszarze objętym badaniami w poziomie posadowienia warunki gruntowo – wodne należy uznać jako proste. Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463) [9] przedmiotowy obiekt projektowanej inwestycji proponuje się zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej.

Wykonanie wykopów w korpusie jezdni na całym odcinku drogi - odkrywek kontrolnych pozwoliło na stwierdzenie zalegania w podłożu gruntów wątpliwych i wysadzinowych (żwiry i pospółki gliniaste oraz gliny piaszczyste), które w przeciętnych warunkach wodnych odpowiadają grupie G2/G3 nośności podłoża, zatem nie nadają się i nie spełniają warunków normowych dla podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi. Wymagają dla nowej konstrukcji nawierzchni podatnej wzmocnienia do grupy nośności G1, charakteryzującym się dla KR1/KR2 wartościami: wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ i modułu sprężystości (wtórny moduł odkształcenia) $E_2 \geq 80/100$ MPa.

Grunty tej kategorii jako podatne na uplastycznienie należy zabezpieczyć przed wpływem działania przenikających w głąb konstrukcji nawierzchni wód pochodzących z opadów atmosferycznych i warstwą roztopów. Należy doprowadzić nośność podłoża do grupy nośności G1, poprzez jego ulepszenie z gruntów niewysadzinowych stabilizowanych spoiwem hydraulicznym.

2.3. Sieci uzbrojenia terenu nie związane z funkcjonowaniem drogi

2.3.1. Wskazane na planie geodezyjnym obiekty budowlane – uzbrojenie infrastruktury:

W granicach pasa drogowego dz. nr 178 na odcinku przewidzianym do przebudowy znajdują się urządzenia podziemne i napowietrzne nie związane z funkcjonowaniem drogi:

1. sieć kablowa teletechniczna doziemna: tD, której zarządcą jest TPSA – zlokalizowana podłużnie do osi drogi w granicach pasa drogowego, w tym częściowo na koronie drogi i pod jezdnią (od km 0+000 do km 0+198),
2. sieć kanalizacji: sanitarnej ksD160, zlokalizowana podłużnie do osi drogi, częściowo pod jezdnią i poboczami - na odcinku od km 0+000 do km 0+075;
3. przyłącza woD40 zlokalizowane punktowo pod jezdnią i poboczami – do sieci wodociągowej przebiegającej poza pasem drogowym;
4. poza granicami pasa drogowego wzdłuż drogi znajdują się linie energetyczne i teletechniczne napowietrzne, podwieszone i zamocowane na słupach, przekraczające jezdnię drogi poprzecznie w jednym miejscu – nie kolidujące z drogą;

choć nie wyklucza się w terenie innych nie zidentyfikowanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Projekt nie przewiduje konieczności rozwiązania kolizji z istniejącą infrastrukturą, które wymagałyby zmiany lokalizacji sieci lub ich przebudowy.

W przypadku stwierdzenia na mapie, bądź w terenie podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem występowania w bezpośredniej bliskości istniejących elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne, należy zachować szczególną ostrożność.

2.4 Zieleń

Na terenach przeznaczonych pod planowaną inwestycję nie planuje się usunięcia obiektów przyrodniczych podlegających ochronie prawnej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU BRANŻY DROGOWEJ I UKŁAD KOMUNIKACYJNY

3.1. Dane ogólne planowanej inwestycji drogowej

1. droga dojazdowa jednopasowa, dwukierunkowa, jednoprzestrzenna;
2. klasa techniczna drogi: gminna klasy D – długość odcinka 0,212 km;
3. natężeniu ruchu - < od 30 000 osi standardowych 100 kN w okresie 20 lat eksploatacji (czyli mniejszym od średniorocznego dobowego ruchu wynoszącego 4 osie standardowe 100 kN w ciągu doby);
4. rodzaj nawierzchni jezdni: bitumiczna podatna;
5. podbudowa zasadnicza: mieszanka kamienna niezwiązana;
6. podłoże ulepszone: grunt stabilizowany cementem;
7. szerokość nawierzchni (nominalny przekrój jezdni): 3,0m – o pochyleniu poprzecznym jezdni jednostronnym wielkości 2%;
8. szerokość poboczy obustronnie: śr. 0,5m – umocnione mieszanką kruszyw niezwiązanych, stabilizowanej mechanicznie i skropionym w górnej warstwie emulsją asfaltową;
9. dopuszczalne obciążenie: 115 kN/oś;
10. kategoria ruchu: KR1 ($E2 \geq 80$ MPa i dla umocnionego podłoża ≥ 50 MPa);
11. projektowany okres eksploatacji nawierzchni: 15 lat.

3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej

Projektowany odcinek ma swój początek w km 0+000, tj. na końcu odcinka bitumicznego wcześniejszego przebiegu przedmiotowej drogi gminnej mającej swój początek na skrzyżowaniu z DW nr 375 w m. Chwaliszów. Koniec trasy przebudowywanego odcinka drogi zlokalizowany jest na wjeździe na obiekt mostowy przez rz. Strzegomkę w km 0+212.

Zachowano istniejącą szerokość jezdni 3,0m oraz korony drogi kl. D – przekrój dwukierunkowy 1/1. Projektowane krawędzie jezdni są prowadzone po istniejących krawędziach istniejącej jezdni zasadniczej. Trasa drogi objęta opracowaniem pokrywa się z osią jezdni istniejącej.

Oś zaprojektowanego odcinka drogi w planie, z zaznaczonymi punktami hektometrycznymi i załamaniem osi zaokrąglonymi krzywymi przejściowymi przedstawia rys. P-01 – Projekt zagospodarowania terenu.

Przebieg niwelety został dostosowany do wysokości punktów początku i końca odcinka przebudowy drogi.

W profilu podłużnym projektowana droga na odcinku szlakuwym wyniesiona zostanie powyżej istniejącej niwelety średnio o 20,0cm.

Zachowano również geometrię wlotu w jednym poziomie tj. włączenie wlotu odcinka drogi gminnej przebudowywanej do wcześniejszego jej ciągu (PT), pod kątem 0° przecięcia się osi tej samej drogi oraz kątem 90° z osią obiektu mostowego - w km 0+212 (KT).

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę drogi gminnej a zakres prac obejmuje przebudowę jezdni drogi klasy D, dwukierunkowej jednopasowej i posiadającej następujące parametry szerokości i wielkości pochyłości poprzecznych:

1. od km 0+000 – do km 0+212 jezdni o szerokości 3,0m, o kierunkowo stałym jednostronnym pochyleniu poprzecznym 2% na odcinkach prostych i łuku poziomym, której trasa przebiega po śladzie istniejącej.

3.2.1. W ramach robót związanych z przebudową drogi należy wykonać:

1. mechaniczne usunięcie luźnego kruszywa z istniejącej nawierzchni jezdni zasadniczej i z lokalnym wyrównaniem niwelety drogi, wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, w tym koryto ziemne o głęb. do 20cm i likwidację kolein gruntowych w celu uzyskania stabilnego podłoża gruntowego dla konstrukcji nawierzchni drogi – na śr. głęb. do 30cm;
2. przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni drogi sposobem w górę polegającej na ułożeniu warstw: z gruntu odpowiednim uziarnieniem stabilizowanego spoiwem hydraulicznym, mieszanki kruszywa łamanego jako górnej warstwy podbudowy zasadniczej oraz wykonaniu bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej jak dla KR1, przy założeniu 15-letniego okresu obliczeniowego jej eksploatacji:
 - warstwy z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$, jako ulepszenie istniejącego podłoża – gr. 15cm;
 - warstwy z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm z kruszywem grubym C90/3, jako górnej w-wy podbudowy zasadniczej - gr. 20cm;
 - warstwy wiążącej z betonu asfaltowego z AC 16W, o właściwościach jak dla KR1, na jezdni zasadniczej – gr. 5cm;
 - warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - asfaltowej z AC 11S, o właściwościach jak dla KR1, na jezdni zasadniczej – gr. 4cm;
3. ścinkę i umocnienie poboczy mieszanką mineralno-kamienną ze skropieniem i utrwaleniem powierzchniowym warstwy górnej emulsją asfaltową – na odcinku od km 0+000 do km 0+212 o szerokości śr. 0,5m;

4. odmulenie i lokalnie odtworzenie odcinkowych rowów drogowych i melioracyjnego odwadniających korpus drogi, z ukształtowaniem ich przekroju poprzecznego jako trójkątnego i trapezowego;
5. w km 0+028 remont przepustu pod koroną drogi, w tym wymianę części przelotowej oraz umocnienie skarp wlotu i wylotu brukiem kamiennym i przemurowanie kamiennych ścianek czołowych;
6. ustawienie i montaż elementów balustrady zabezpieczających pieszych przed upadkiem z wysokości na odcinku długości skarpy korpusu drogowego przylegającego w bliskiej odległości od rz. Strzegomki –z lewej strony drogi.
7. usunięcie z korony drogi poszycia i zakrzaczenia porastającego lokalnie obustronnie pobocza i skarpy przydrożne.

3.2.2. Konstrukcja nawierzchni drogowej – jezdnia zasadnicza

Konstrukcję nawierzchni drogi gminnej przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. R.P. z dnia 20 lipca 2022 r., poz.1518) - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz użytkowania dróg publicznych, jak dla kategorii ruchu KR1.

Przewiduje się wykonanie przebudowy i naprawy warstw kamiennych istniejącej konstrukcji nawierzchni drogowej na zniszczonym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+202, z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni na szerokości nowoprojektowanej jezdni jako podłoża dla przebudowanej konstrukcji nawierzchni.

Przy przebudowie i wzmocnieniu nawierzchni minimalna łączna grubość nowych warstw bitumicznych układanych na warstwie pośredniej z materiału niezwiązanego asfaltem powinna odpowiadać wymaganiom „Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” (wyd. 2001 r.) dla założonej kategorii ruchu.

Pakiet nowych warstw bitumicznych (wymiennych i/lub wzmacniających powinien być podzielony na warstwy z uwzględnieniem ich funkcji, uziarnienia i grubości zgodnie z zasadami określonymi w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” - opracowanego w: Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej - załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

3.2.2.1. Projektowane konstrukcje drogowe jezdni kategorii ruchu KR1

Projektuje się wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej oraz wlotu do drogi wojewódzkiej na ruch KR1 z następującymi warstwami:

1. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 – gr.4cm, o powierzchni: 646,00m²
2. warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 – gr.5cm, o powierzchni: 667,20m²
3. podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm z kruszywem grubym C_{90/3} (ziarna przekruszone lub łamane) – gr.20cm, o powierzchni: 688,40m²

4. warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8 \text{ m na dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0 \text{ MPa}$ – gr.15cm, o pow.: 688,40m²

Planowana inwestycja będzie realizowana w zakresie nie wymagającym zmiany granic pasa drogowego.

3.3. Odwodnienie drogi – powierzchniowe i elementy bezpieczeństwa

Odwodnienie nawierzchni jezdni drogi będzie zrealizowane przy użyciu spadków podłużnych i poprzecznych drogi. Woda powierzchniowa spływająca z nawierzchni ma skład naturalny a wody opadowe oraz roztopowe są słodkimi wodami i ich skład chemiczny nie ulega zmianie.

3.3.1. Konstrukcja poboczy ziemnych, rowu drogowego i przepust drogowy

Zaplanowano naprawę odwodnienia nawierzchni drogi wykonując:

1. ścinkę warstwy ukorzonej trawą poboczy gruntowych, a następnie umocnienie poboczy destruktem bitumicznym oraz mieszanką mineralno-kamienną ze skropieniem i utwardzeniem powierzchniowym warstwy górnej emulsją asfaltową, na całym odcinku z obu stron drogi:
 - od km 0+000 do km 0+212 o szerokości średn. 0,5m obustronnie: 212,00m²
2. odtworzenie i odmulenie istniejącego rowu drogowego oraz rowów melioracyjnych w granicach pasa drogowego, rów drogowy o łącznej długości: 50,0mb
3. remont elementów przepustu drogowego zlokalizowanego pod koroną drogi w km 0+028, polegającego na: wymianie części przelotowej z rur betonowych Ø 500mm na rury polietylenowe spiralnie karbowane HDPE Ø 500mm i umocnieniu przestrzeni wlotu wylotu przepustu brukiem kamiennym ułożonym na warstwie betonu C12/15 gr.10cm oraz przemurowaniu istniejących ścianek czołowych o konstrukcji kamiennej : L=6,0m

3.3.2. Konstrukcja balustrady

W celu zapewnienia pieszym oraz rowerzystom maksymalnego poziomu komfortu i bezpieczeństwa przewidziano montaż barierki U11a na wysokiej skarpie korpusu drogowego w bliskiej odległości od rz. Strzegomki – po stronie lewej drogi na odcinku od km 0+154 do km 0+212. Konstrukcja z barierki U11a przewidziana jest z elementów do wbetonowania bezpośrednio w nasyp, z montażem słupków w betonie na zakotwienie. Wysokość balustrady 1,2m nad poziomem terenu.

4. INNE INFORMACJE I DANE

Nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości oraz nie przewiduje się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.

Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację jak również sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

(Dz. U. Nr 213, poz. 1397 zm.).

Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się drzewa będące pomnikami przyrody ożywionej.

Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, nie przekroczy granic Gminy Stare Bogaczowice i znajduje się w znacznej odległości od granic kraju, nie następuje zatem transgraniczne oddziaływanie na środowisko, a tym samym planowane zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi.

Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia.

Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy.

Nie przewiduje się także ograniczenia ruchu pieszych. Wykonawca winien zabezpieczyć i zagwarantować bezpieczne przejścia.

5. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURA

W bezpośrednim otoczeniu projektowanych elementów nie znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne.

6. INFORMACJE O OBSZRZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania (art. 20 ust. 1 pkt 1c PB) projektowanego obiektu budowlanego nie powoduje utrudnień w sposobie zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz nie wykracza poza granice działki 358 obręb 0008 Struga określenie obszaru oddziaływania na podstawie przepisów:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2023 poz. 645 z późn. zm.),
4. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2021. poz. 741 z późn. zm.),
6. 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 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.),

7. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn. zm.).

7. UWAGI I ZALECENIA

Wszelkie zmiany w projekcie dotyczące parametrów technicznych konstrukcji, rozwiązań materiałowych i technologicznych nie pogarszające parametrów użytkowych jak również parametrów technicznych przedmiotowej konstrukcji jezdni przyjmuje się za nieistotne odstępnie od zatwierdzonego projektu budowlanego.

Wszelkie materiały wbudowywane i instalowane winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania, znaki bezpieczeństwa (przy materiałach wymaganych) – zgodnie z wymogami przepisów polskich.

Grunt z urobku związany z korytowaniem pod nawierzchnie ulepszone oraz pozostałe elementy z rozbiórki istniejących nawierzchni należy w całości zutylizować na składowiskach do tego celu przeznaczonych.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym. Wszelkie odstępstwa winny być konsultowane z autorami projektu.

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.

W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:

1. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401.);
2. Rozporządzeniu MG z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz.1263);
3. Rozporządzeniu MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr80, poz.912),
4. Rozporządzeniu MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93),

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego

używanego do wykonywania robót.

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,
2. stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru,
 - materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,

Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy należy zabezpieczyć na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami - zgodnie ze sztuką budowlaną.

Należy przestrzegać „Warunków wykonania robót budowlanych.”

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne, będą prowadzone ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.

Projektowane sieci uzbrojenia terenu zlecić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego (przed ich zasypaniem) uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Znajdujące się na obszarze inwestycji znaki geodezyjne chronić przed zniszczeniem – zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym z dnia 17.05.1989r.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, (t.j z 2003 Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.): kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta).

Przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy sporządzi plan BIOZ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Jeżeli gdziekolwiek w dokumentacji użyto nazwy marek /firm/, wyrobów budowlanych czy technologii, w myśl Art.29 ust.3 ustawy Prawo zamówień publicznych, należy to traktować jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle określenie wyrobu koniecznego do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których równoważność opisano w Specyfikacjach Technicznych lub dokumentacji projektowej. Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.

inż. Zbigniew STANDER
uprawnienia budowlane DOŚ/0093/POD/23
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Bud.
Nr ewid. DOŚ/BD/0422/04