


Inwestor:	GMINA STARE BOGACZOWICE 58-312 Stare Bogaczowice, ul. Główna 132		
PROJEKT BUDOWLANY			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa i remont drogi gminnej dz. 406/2 w miejscowości Gostków		
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: 0003 Gostków numer ew. działki: 406/2		
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:	28 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 projektanta	.....2
1. <u>Przedmiot zamierzenia budowlanego</u>	
1.1 Dane podstawowe	.....3
1.2 Przedmiot i zakres opracowania	.....3
1.3 Podstawa opracowania	.....3
1.4 Lokalizacja	.....5
2. <u>Istniejący stan zagospodarowania terenu</u>	
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	.....5
2.2 Warunki gruntowo – wodne	.....7
2.3 Sieci uzbrojenia terenu nie związane z funkcjonowaniem drogi	.....9
2.4 Zieleń	.....9
3. <u>Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej i układ komunikacyjny</u>	
3.1 Sieci uzbrojenia terenu nie związane z funkcjonowaniem drogi.....9	
3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej	.....9
3.3 Odwodnienie drogi – powierzchniowe	.....12
4. <u>Inne informacje i dane</u>	.....13
5. <u>Kolizje z istniejącą infrastrukturą</u>	.....13
6. <u>Informacje o obszarze oddziaływania obiektu</u>	.....14
7. <u>Uwagi i zalecenia</u>	.....14

Jedlina Zdrój, 29.05.2024 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 i remont drogi gminnej dz. 406/2 w miejscowości Gostków

Województwo: dolnośląskie, Powiat: wałbrzyski; Gmina: Stare Bogaczowice; Miejscowość: Gostków
Obręb: 0003 Gostków, Nr ewidencyjny działek: 406/2
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 i remont drogi gminnej dz. 406/2
w miejscowości Gostków**

Lokalizacja : województwo: DOLNOŚLĄSKIE
powiat: WAŁBRZYSKI
gmina: Stare Bogaczowice
jednostka ewidencyjna 022107_2
obręb: 0003 Gostków
numer ew. działki: 406/2

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i remont drogi gminnej wewnętrznej w m. Gostków (gmina Stare Bogaczowice, powiat wałbrzyski) polegających na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz na naprawie innych elementów drogi - na odcinku o pikietażu roboczym: od km 0+000 do km 0+221₅₀, o długości 0,221₅₀ 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 nawierzchnią z betonu asfaltowego AC11S 50/70,
2. ścieki terenowe z kostki kamiennej ułożonej na warstwie betonu,
3. umocnione pobocza ziemne mieszanką z kruszywa kamiennego niezwiązanego,
4. utwardzone nawierzchnie gruntowe zjazdów na drogi wewnętrzne i posesje,
5. odcinek obramowanej jednostronnie krawędzi jezdni krawężnikiem ustawionym na ławie z betonu cementowego.

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. Aktualna mapa zasadnicza: Powiat: wałbrzyski; Gmina: Stare Bogaczowice, Obręb geodezyjny: 0003 Gostków, dz. nr 406/2 w skali 1:500.
3. Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem projektanta w maju 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 aktualna w skali 1:500.
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+221₅₀ – wykonanych w maju 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 Gostków, gmina Stare Bogaczowice, otoczony jest terenami zagospodarowanymi o charakterze rozproszonej zabudowy mieszkaniowej oraz rolniczym.

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+221₅₀ jest drogą ogólnodostępną jednojezdniową, o przekroju szlakuwym, z jezdnią jednopasową dwukierunkową 1/1, charakteryzującą się następującymi parametrami geometrycznymi:

przekrój szlakuwym – od km 0+000 do km 0+221₅₀

1. jezdnia szerokości 3,0m i o nawierzchni:
 - od km 0+000 – do km 0+116 bitumicznej, z warstwami zwietrzalymi i zniszczonymi – wymagającej zabiegów remontowych,
 - od km 0+116 – do km 0+221₅₀ 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. odwodnienie wód opadowych i roztopowych powierzchniowe: częściowo za pośrednictwem przepustu zlokalizowanego pod koroną drogi do systemu istniejących odcinkowych rowów drogowych i melioracyjnych, zamulonych i wymagających oczyszczenia.

Droga przebiega w terenie o zabudowie rozproszonej i rolniczym, niezalesionym i stanowi dojazd do posesji z budynkami niskiej zabudowy mieszkalnej i gospodarczych - droga o parametrach użytkowych i klasy technicznej D 1/1 o $V_p = 30$ km/h, w układzie komunikacyjnym pełniąc funkcję usługową bezpośredniego otoczenia oraz obiektów znajdujących się w jej otoczeniu.

Dostępność do drogi zapewnia połączenie z siecią dróg wlotem na wcześniejszym przebiegu przedmiotowej drogi gminnej włączeniem do zjazdu z drogi powiatowej nr 3466D ul. Głównej (dz. nr 421) w Gostkowie.

Planowanymi robotami o charakterze przebudowy i remontowymi objęty jest odcinek drogi z przyjętym kilometrażem roboczym jak w pkt.1.2., o przekroju szlaku (drogowym) i o nawierzchniach: bitumicznej oraz ulepszonej mieszanką mineralno – kamienną, z poboczami gruntowymi odwadniającymi korpus drogi. Pod względem topograficznym trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym a pochylenie podłużne niwelety wynosi od 1% ÷ 5%.

Na całym przedmiotowym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego, gminy Stare Bogaczowice. Przedmiotowy odcinek drogi przewidziany do przebudowy i remontu znajduje się w obrębie ewidencyjnym 022107_2.0003.406/2 – Gostków.

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.

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, a na odcinku o nawierzchni bitumicznej remontu.

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.

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, głównie do istniejących rowów melioracyjnych.

W km 0+180 zlokalizowany pod koroną drogi jest przepust rurowy z PCV Ø 200mm, bez umocnionych ścianek czołowych – wymagający wymiany części przelotowej oraz umocnienia skarp i dna przestrzeni wlotu i wylotu przepustu warstwą bruku kamiennego ułożonego na warstwie betonu .

2.1.2. Stan konstrukcji nawierzchni drogi, poboczy ziemnych i rowów drogowych, przepust pod koroną drogi, krawężniki betonowe, zjazdy na drogi gruntowe i posesje

2.1.2.1. Nawierzchnia drogi

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

1. na odcinku: od km 0+000 do km 0+116 bitumiczna nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym, warstwa ścieralna jest porowata z licznymi wykruszeniami i o niejednorodnym wyglądzie. Występują w niej liczne spękania siatkowe i deformacje plastyczne o różnym stopniu nasilenia.

2. na odcinku: od km 0+116 do km 0+221₅₀ na całym ciągu przewidzianym do przebudowy posiada lokalnie mocno zniszczone i osłabione trwale warstwy konstrukcji nawierzchni – pierwotnie o konstrukcji tłuczniowej nieulepszonej i mineralno - kamiennej w warstwie podbudowy. Warstwy podbudowy z kruszywa o charakterze mieszanek mineralno - kamiennych oraz warstwy jezdni 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 i krawężnik betonowy

Istniejące obustronne pobocza gruntowe od km 0+000 do km 0+221₅₀ o szerokości śr. 0,5m mają nierówną powierzchnię porośniętą trawą 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 warstwy ukorzenionej roślinnością i umocnienia ich nawierzchni gruntowej mieszanką z kruszywa łamanego niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie.

W km 0+083 do km 0+116 obramowanie krawędzi jezdni z prawej strony drogi stanowi krawężnik betonowy o zniszczonej strukturze, kwalifikujący się do wymiany.

2.1.2.3. Rowy drogowe

Odcinkowy rów drogowy zlokalizowany z lewej strony drogi od km 0+180 do km 0+221₅₀ jest w znacznym stopniu zamulony i niedrożny, a jego skarpy i dno – nie posiadają jednolitego przekroju poprzecznego oraz nie spełniają właściwej funkcji odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z pasa drogi gminnej. Rów wymaga oczyszczenia i pogłębienia oraz przywrócenia drożności i trapezowego przekroju poprzecznego. Do oczyszczenia kwalifikują się również odcinki zlokalizowanych poprzecznie do osi drogi rowów melioracyjnych, w granicach pasa drogowego, do których wodę z nawierzchni drogi kierują zamontowane w niej prowizoryczne ścieki poprzeczne.

2.1.2.4. Przepust drogowy pod koroną drogi

Zlokalizowany w km 0+180 pod koroną drogi przepust rurowy z PCV Ø 200mm o długości L=4,0m - posiada nienormatywny przekrój poprzeczny części przelotowej oraz rozmyte i osłabione skarpy wlotu oraz wylotu na skutek braku umocnionych ścianek czołowych.

2.1.2.5. Zjazdy na drogę gruntową i przyległe tereny

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

2.1.3. Wykaz działek, na których prowadzone będą roboty budowlane

województwo: dolnośląskie

powiat: wałbrzyski

gmina: Stare Bogaczowice

miejscowość: Gostków

obręb ewid.: 022107_2.0003.406/2 – Gostków

numer ewidencyjny działki: 406/2.

Stan istniejący przedstawia aktualna mapa zasadnicza.

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 odcinku drogi od km 0+116 do km 0+221₅₀ - odkrywek kontrolnych pozwoliło na stwierdzenie zalegania w podłożu gruntów wątpliwych i wysadzinowych (żwiru 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 $Is \geq 1,0$ i modułu sprężystości (wtórny moduł odkształcenia) $E2 \geq 80/100$ 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 406/2 na odcinku przewidzianym do przebudowy i remontu znajduje się urządzenie podziemne i napowietrzne nie związane z funkcjonowaniem drogi:

1. sieć kablowa elektryczna doziemna: eN, której zarządcą jest Tauron S.A – z lewej strony drogi wzdłuż pasa drogowego od km 0+065 ÷ do km 0+162 zlokalizowana poza granicami korony drogi,
2. poza granicami pasa drogowego wzdłuż drogi znajdują się w pasie drogowym linie energetyczne i teletechniczne napowietrzne, podwieszone i zamocowane na słupach, przekraczające jezdnię drogi poprzecznie w kilku miejscach – 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 0,221₅₀ 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 niezwiązana;
6. podłoże ulepszone: grunt stabilizowany cementem;
7. szerokość nawierzchni (nominalny przekrój jezdni): 3,0m – o pochyleniu poprzecznym jezdni jednostronnym wielkości 2%, kierunkowo w stronę rowów drogowych;
8. przepust drogowy pod koroną drogi: z rur polietylenowych spiralnie karbowanych HDPE Ø 500mm,
9. szerokość poboczy obustronnie: śr. 0,5m – umocnione mieszanką kruszyw niezwiązanych, stabilizowanej mechanicznie i skropionym w górnej warstwie emulsją asfaltową;
10. rowy drogowe: odcinkowy jednostronny o przekroju trapezowym;
11. dopuszczalne obciążenie: 115 kN/oś;
12. kategoria ruchu: KR1 ($E2 \geq 80$ MPa i dla umocnionego podłoża ≥ 50 MPa);
13. projektowany okres eksploatacji nawierzchni: 15 lat.

3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu branży drogowej

Projektowany odcinek ma swój początek w km 0+000 przyjętym roboczo na dalszym ciągu przedmiotowej drogi gminnej dz.nr 406/2 - o nawierzchni bitumicznej.

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 przewidzianym do przebudowy wyniesiona zostanie powyżej istniejącej niwelety średnio o 10,0cm.

Zachowano również geometrię wlotu w jednym poziomie tj. włączenie wlotu drogi gminnej przebudowywanej do dalszego ciągu drogi gminnej (dz.nr 233) w Starych Bogaczowicach - pod kątem 0° przecięcia się osi dróg. 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+116 – do km 0+221₅₀ jezdni o szerokości 3,0m, o kierunkowo stałym jednostronnym pochyleniu poprzecznym 2% na odcinku prostym, której trasa przebiega po śladzie istniejącej.

Planuje się również wykonanie remontu nawierzchni bitumicznej tej drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+116, głównie poprzez ułożenie pakietu nowych warstw asfaltowych: wiążącej i ścieralnej, o grubościach odpowiadających konstrukcji jak dla KR1.

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

Na odcinku drogi od km 0+000 do km 0+116 w ramach remontu:

1. remont bitumicznej konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej drogi, w celu jej wzmocnienia i uzyskania właściwych parametrów eksploatacyjnych oraz użytkowych drogi poprzez wykonanie pakietu nowych warstw bitumicznych, po wcześniejszych naprawach w istniejącej nawierzchni jezdni miejsc o zaniżonej nośności konstrukcji nawierzchni oraz sfrezowaniu lub rozbiórce całej nawierzchni bitumicznej jezdni - o charakterze spękań, głównie przy krawędziach jezdni oraz utwardzeniu nawierzchni gruntowej zjazdu;
2. wymianę lokalną zniszczonych krawężników betonowych na nowe typu najazdowego;
3. wymianę nawierzchni jezdni drogi sposobem „w górę”, polegającej na ułożeniu pakietu nowych warstw bitumicznych z betonu asfaltowego – warstwy wiążącej (AC11/16W) oraz ścieralnej (AC11S), o grubościach jak dla KR1;
4. ścinę zawyżonych poboczy gruntowych i umocnienie ich powierzchnią destruktem bitumicznym oraz mieszanką mineralno – kamienną 0/31,5mm, skropioną w górnej warstwie emulsją asfaltową i mialowaniem kruszywem drobnym;
5. wymianę istniejących prowizorycznych elementów ścieków poprzecznych odwodnienia z wymianą uszkodzonych na nowe z kostki kamiennej nieregularnej 10cm, o szer. 0,6m i z wgłębieniem oraz wykragleniem wysokości do 7cm - na warstwie betonu C12/15 gr.10cm;
6. utwardzenie nawierzchni gruntowej zjazdu na drogę gruntową (dz.407) w granicach pasa drogowego, ze skrętami o promieniach R=6-8m.

Na odcinku drogi od km 0+116 do km 0+221₅₀ w ramach przebudowy drogi:

1. mechaniczne usunięcie luźnego kruszywa z istniejącej nawierzchni jezdni zasadniczej i z lokalnym wyrów-

- naniem niwelety drogi, łącznie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża jak dla koryta drogowego – na śr. głęb. do 35cm;
- 2. przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni drogi oraz nawierzchni zjazdów gruntowych sposobem w górę polegającej na ułożeniu warstw: z gruntu odpowiednim uziarnieniu 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 i na zjazdach – gr. 5cm;
 - warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - asfaltowej z AC 11S, o właściwościach jak dla KR1, na jezdni zasadniczej i na zjazdach – gr. 4cm;
- 3. ścinę i umocnienie poboczy mieszanką mineralno-kamienną ze skropieniem i utrwaleniem powierzchniowym warstwy górnej emulsją asfaltową – na odcinku od km 0+116 do km 0+221₅₀ o szerokości śr. 0,5m;
- 4. utwardzenie nawierzchni gruntowej zjazdów na tereny przyległe (dz. 51/2 i 51/5) w granicach pasa drogowego, ze skrętami o promieniach $R=6-8\text{m}$.
- 5. oczyszczenie i udrożnienie istniejącego rowu drogowego zlokalizowanego odcinkowo z lewej strony drogi od km 0+180 do km 0+221₅₀;
- 6. w km 0+180 remont przepustu pod koroną drogi, w tym wymianę części przelotowej oraz umocnienie skarp wlotu i wylotu brukiem kamiennym jako ścianek czołowych.

3.2.2. Konstrukcja nawierzchni drogowej – jezdni zasadnicza oraz zjazdy

Konstrukcję nawierzchni drogi gminnej w ramach remontu i przebudowy 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 remontu i przebudowy oraz naprawy warstw gruntowo - żwirowych istniejącej konstrukcji nawierzchni drogowej na zniszczonym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+221₅₀, 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 (wymennych 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 i zjazdów - na ruch KR1 z następującymi warstwami:

1. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 – gr.4cm, o powierzchni: 751,5m²
2. warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 – gr.5cm, o powierzchni: 774,0m²
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: 459,8m²
4. warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8$ m na dobę, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 $\leq 4,0$ MPa – gr.15cm, o powierzchni: 459,8m²

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

3.3. Odwodnienie drogi - powierzchniowe

Odwodnienie nawierzchni jezdni drogi będzie zrealizowane przy użyciu spadków podłużnych i poprzecznych drogi z wykorzystaniem poboczy, rowu drogowego oraz melioracyjnych i przepustu zlokalizowanego pod koroną drogi oraz ścieków poprzecznych z kostki kamiennej.

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 ścieków poprzecznych, przepust drogowy

Zaplanowano naprawę odwodnienia nawierzchni drogi wykonując:

1. ścinę warstwy uкорzenionej trawą poboczy gruntowych, a następnie umocnienie poboczy destruktem bitumicznym oraz mieszanką mineralno-kamienną ze skropieniem i utrwaleniem powierzchniowym warstwy górnej emulsją asfaltową, na całym odcinku z obu stron drogi:
 - od km 0+000 do km 0+221₅₀ o szerokości średn. 0,5m obustronnie: 230,0m²
2. odtworzenie i odmulenie istniejącego rowu drogowego zlokalizowanego z lewej strony drogi na odcinku od km 0+180 do km 0+221₅₀ oraz rowów melioracyjnych w granicach pasa drogowego, rów drogowy o

łącznej długości: 70,0mb

3. w km 0+010 i km 0+060: ścieki z kostki kamiennej nieregularnej 10cm, o szer. 0,6m i z wgłębieniem i wyokrągleniem wysokości do 7cm - na warstwie betonu C12/15 gr.10cm, wbudowanych poprzecznie i ukośnie do osi drogi: 8,0mb
4. remont elementów przepustu drogowego zlokalizowanego pod koroną drogi w km 0+180, polegającego na: wymianie części przelotowej z rury PVC Ø 200mm na rury polietylenowe spiralnie karbowane HDPE Ø 500mm i umocnieniu przestrzeni wlotu oraz wylotu przepustu brukiem kamiennym ułożonym na warstwie betonu C12/15 gr.10cm: L=4,0m

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 znajduje się istniejąca sieć energetyczna i urządzenia podziemne, w związku z czym należy:

1. W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne, należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności.
2. O rozpoczęciu prac w obrębie sieci podziemnych należy bezwzględnie powiadomić ich właścicieli oraz administratorów.
3. W obrębie opracowania znajdują się sieci jak w pkt. 2.3. PB - należy je zabezpieczyć podczas prowadzenia prac budowlanych, zgodnie z ewentualnymi zaleceniami ich administratorów.
4. Nieczynne urządzenia, sieci, kanały trwale usunąć z gruntu w porozumieniu z ich właścicielami.

6. INFORMACJE O OBSZARZE 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 218/15 obręb 0007 Stare Bogaczowice 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 odstępianie 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. nr 47, 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.