

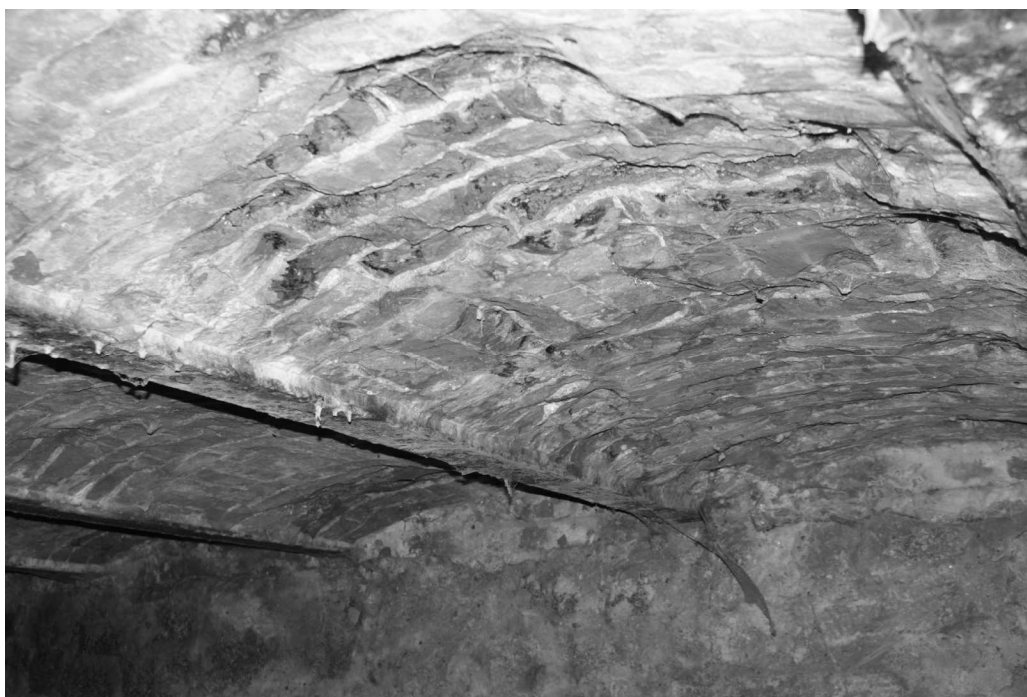
2.2.2 Możliwość wykorzystania elementów konstrukcyjnych mostu

Charakter konstrukcji ustroju nośnego sugeruje, że obiekt ten wybudowano na przełomie XIX i XX wieku lub nawet wcześniej, czyli że most pozostaje już w eksploatacji od ponad 100 lat. Zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 30 maja 2000 roku [1.7.1.1] konstrukcje płytowe masywne (na zasadzie analogii do istniejącego ustroju nośnego) projektuje się, przyjmując ich trwałość eksploatacyjną zazwyczaj na około 100 lat. Czyli, że w naszym przypadku istniejący most wyczerpał już swoją trwałość.

Poza tym konstrukcja mostu jest już bardzo wyeksploatowana, a stwierdzony stan fizyczny zarówno ustroju nośnego jak i podpór jest bardzo zły. W trakcie przeglądu stwierdzono między innymi:

- zaawansowaną korozję pasów dolnych dźwigarów stalowych;
- wyraźne pęknięcia i ubytki ceglanych sklepień;
- znaczne ubytki materiału kamiennych podpór, co spowodowało między innymi zapadnięcie części ustroju nośnego od strony WG;
- liczne ślady nacieków na powierzchni sklepienia;

co kwalifikuje obiekt do całkowitej przebudowy. Istniejącą konstrukcję mostu należy rozebrać w całości i wywieźć w miejsce przeznaczone do składowania gruzu.



Fot. 12 Szczegół sklepień ceglanych – widoczne zniszczenie powierzchni cegieł



Fot. 13 Szczegół oparcia na kamiennym murze oporowym koryta potoku Bielina – widoczne znaczne ubytki i zapadnięcie konstrukcji ściany oporowej

2.3 PRZEPUST POD DROGĄ GMINNĄ

Istniejący przepust o konstrukcji płytowej (kamiennie – betonowej), przeprowadza rów melioracyjny pod korpusem drogi gminnej (działka nr 500) i ma za małe światło, co powoduje lokalne podtopienia okolicznych działek przy przyborach wody (fot. 14 i 15). Poza tym wylot przepustu zlokalizowany jest w korpusie prawego przyczółka mostu (rów melioracyjny łączy się z potokiem Bielina przez otwór w przyczółku – fot. 16).

Między innymi to powodowało zawirowania w przepływie podmostowym i ograniczało i tak już niewielką czynną powierzchnię światła mostu. Tak usytuowany wylot do potoku Bielina był jedną z przyczyn zniszczenia obiektu mostowego.

Stan techniczny przepustu kwalifikuje go do przebudowy. Istniejący przepust nie odpowiada współczesnym normom i przepisom branżowym jakie stawia się przepustom.



Fot. 14 Wlot rowu melioracyjnego do konstrukcji przepustu



Fot. 15 Szczegół wlotu rowu melioracyjnego do konstrukcji przepustu



Fot. 16 Wlot konstrukcji obudowy rowu melioracyjnego do potoku Bielina

Pozostałe detale konstrukcyjne istniejącego przepustu pod drogą gminną pokazano na rysunku inwentaryzacyjnym (rys. M-5.3).

2.4 POTOK BIELINA

Potok Bielina to lewobrzeżny dopływ potoku Miła i wpada do niego około 35m poniżej przedmiotowego mostu (fot. 19). Potok Bielina powyżej mostu biegnie przez miejscowość Lutomia Górna i jest częściowo uregulowany.

Bezpośrednio powyżej mostu występuje ubezpieczenie potoku Bielina w formie żłobu o brukowanym dnie i pionowych skarpach w postaci murów oporowych kamienno – betonowych wysokości około 1,5m (fot. 17).

Poniżej mostu dno potoku jest również obrukowane, o analogicznych skarpach w postaci murów oporowych kamienno – betonowych wysokości około 1,5m (fot. 18). Szerokość koryta potoku Bielina wynosi około 2 – 2,5m.

W odległości około 12m poniżej przedmiotowego mostu zlokalizowana jest kładka pieszo – rowerowa, która obsługuje również lokalny ruch samochodów osobowych (fot. 7).



Fot. 17 Konstrukcja obudowy potoku Bielina od strony WG



Fot. 18 Konstrukcja obudowy potoku Bielina od strony WD



Fot. 19 Miejsce połączenia potoku Bielina z potokiem Miła (widoczny próg wodny)

2.5 RÓW MELIORACYJNY

Rów melioracyjny o długości około 300m, pełni rolę zbieracza wód opadowych z pobliskich posesji i biegnie przez grunty prywatne, czyli że jego utrzymanie należy do właścicieli tych działek.

Rów ten nie prowadzi stale wody, ale jest połączony z potokiem Bielina. Na końcowym odcinku około 20m jest obudowany konstrukcją przepustu (fot. 14 i 15) i biegnie pod korpusem drogi gminnej (działka nr 500) oraz wpada do potoku Bielina przez otwór w korpusie przyczółka mostu (fot. 16).

Głębokość rowu jest zmienna, od 0,2m do 1,4m przy wlocie do przepustu pod drogą gminną (fot. 20). Szerokość koryta rowu wynosi około 0,3 – 0,5m.

Stan techniczny rowu melioracyjnego jest zły, występują liczne przegrody (ogrodzenia), które rozgraniczają przyległe posesje (fot. 21). W górnym biegu rów jest znacznie wypłycony i zarośnięty, z widocznym brakiem bieżącego utrzymania.



Fot. 20 Widok rowu melioracyjnego na odcinku bezpośrednio przed wlotem do przepustu



Fot. 21 Widok rowu melioracyjnego powyżej wlotu do przepustu
(widoczne ogrodzenie rozgraniczające przyległe posesje)

2.6 INFRASTRUKTURA

Ze względu na lokalizację mostu w terenie zabudowanym, w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące urządzenia obce, zarówno podziemne jak i naziemne:

1. **Sieć wodociągowa**, której administratorem jest Świdnickie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Świdnicy (uzgodnienie nr 37/2008 z 13.11.2008r.);
2. **Napowietrzne linie elektroenergetyczne** SN i nN, których administratorem jest EnergiaPro GRUPA TAURON, Oddział w Wałbrzychu, Rejon Dystrybucji w Strzegomiu (uzgodnienie z 27.10.2008r.);
3. **Sieci telekomunikacyjne doziemne i napowietrzne**, których administratorem jest Telekomunikacja Polska SA, Pion Techniczny Obsługi Klienta, Region Zachodni w Wałbrzychu (uzgodnienie nr 80384 z 13.10.2008r.);

Szczegółową lokalizację wszystkich urządzeń obcych zawiera mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z zaznaczonym przez administratorów ich przebiegiem (część II opracowania).

2.7 PODŁOŻE GRUNTOWE

Podłoże gruntowe badanego terenu tworzą holocenijskie utwory rzeczne (żwiry), podścielone plejstocenijskimi utworami lodowcowymi (glinami morenowymi), których nie przewiercono do głębokości 6m. Są to grunty nośne o korzystnych parametrach geotechnicznych, które nadają się do bezpośredniego posadowienia.

W podłożu badanego terenu wydzielono grunty nasypowe i rodzime. Pod warstwą nasypów nasypowych o miąższości około 0,6 – 0,7m występują grunty rodzime, gdzie w oparciu o wyniki badań polowych i laboratoryjnych, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- osady rzeczne wykształcone w postaci **pospółek i żwirów z kamieniami** (lekko zaglinione) o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,45$. Są to grunty średnio zagęszczone o stwierdzonej miąższości 2,1 – 2,6m (grunty te występują bezpośrednio pod nasypami);
- osady lodowcowe wykształcone w postaci **glin zwięzłych przechodzących wraz z głębokością w gliny piaszczyste zwięzłe** o stopniu plastyczności $I_L = 0,25$. Są to grunty twardoplastyczne (na pograniczu plastycznych), których nie przewiercono do głębokości 6m.

W trakcie prowadzenia robót wiertniczych stwierdzono obecność wody gruntowej nawierconej i ustabilizowanej na głębokości 1,6 – 1,8m p.p.t., w warstwie osadów rzecznych (pospółek i żwirów). Woda gruntowa wykazuje słabe cechy agresywności w stosunku do betonu.

Szczegółowy opis podłoża gruntowego znajduje się w dokumentacji geotechnicznej opracowanej dla potrzeb odbudowy przedmiotowego mostu drogowego [1.6–1].

3 OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY

3.1 DANE WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje: potok Bielina od ujścia do potoku Miła (w km 4+955) do km 0+055 tj. o łącznej długości 55 m.

Objęty projektem odbudowy odcinek rzeki położony jest w obrębie miejscowości Lutomia Górna gmina Świdnica, powiat świdnicki.

Przedsięwzięcie polega na całkowitej rozbiórce istniejącego mostu drogowego i przepustu oraz budowie, w miejsce rozebranych obiektów, nowego mostu drogowego oraz przepustu wraz z niezbędną przebudową dojazdów (po stronie drogi powiatowej i gminnej). Ze względu na warunki hydrologiczne zachodzi konieczność wyniesienia nowej konstrukcji mostu średnio o 0,2m ponad istniejący poziom nawierzchni.

Budowa nowego mostu i przepustu jw., wymaga również przebudowy istniejących murów oporowych koryta potoku Bielina oraz udrożnienia i korekty przebiegu istniejącego rowu melioracyjnego.

3.2 DANE HYDROLOGICZNE

Omawiany obszar położony jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego, na przedgórzu sudeckim przed pasmem Gór Sowich na terenie Gminy Świdnica, powiat świdnicki, województwo dolnośląskie.

Potok Miła jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Kłomnicy, do której uchodzi w km 0+875. Powierzchnia zlewni potoku w przekroju ujścia wynosi 26,85 km². Źródła potoku znajdują się na wysokości 650 m n.p.m., natomiast przekrój ujściowy na poziomie 241,0 m n.p.m. Dużą część zlewni zwłaszcza w jej górnym biegu pokrywają lasy.

Potok Bielina jest lewostronnym dopływem potoku Miła, do którego wpada w miejscowości Lutomia Górna w km 4+995. Bierze swój początek na południowych stokach Góry Cerekwica, na wysokości 525,0 m n.p.m. Dużą część zlewni pokrywają lasy.

3.3 ZAKRES I CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Potok Bielina powyżej mostu biegnie przez miejscowość Lutomia Górna. Koryto potoku Bielina obudowane jest kamiennie – betonowymi murami oporowymi. W rejonie planowanej przebudowy mostu mury oporowe koryta potoku Bielina tworzą podpory mostu. Most ten zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej (działka nr 500) w Lutomi Górnej i znajduje się w miejscu włączenia (na skrzyżowaniu) w drogę powiatową.

Dodatkowo pod drogą gminną przebiega rów melioracyjny zabudowany przepustem, który wpada do potoku Bielina pod przedmiotowym mostem, przechodząc przez otwór wykonany w konstrukcji prawego przyczółka.

3.3.1 Budowa nowego mostu

Konstrukcja nowego mostu to przepust żelbetowy, ramowy, częściowo prefabrykowany. Nowy ustrój ramowy o świetle poziomym 4m i pionowym 1,75m, składający się z żelbetowej płyty dennej wykonanej na mokro z betonu zbrojonego B-40 i typowych żelbetowych prefabrykatów ceowych o nośności 40 ton (klasa B wg PN-85/S-10030). Długość konstrukcji ramowej wynosi 14m (czternaście żelbetowych prefabrykatów ceowych 400•150cm, o długości 0,99m każdy).

Na prefabrykatach przewidziano warstwę betonu zbrojonego B-40 o zmiennej grubości 5 – 36cm, która umożliwi ukształtowanie obustronnych belek podporęczowych, do których będą mocowane typowe balustrady stalowe. Na płycie przewidziano hydroizolację szczelną z masy asfaltowo – polimerowej o grubości 1cm oraz następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

- 5cm betonu asfaltowego (warstwa wiążąca);
- 4cm betonu asfaltowego (warstwa ścieralna);

Na chodnikach zaprojektowano nawierzchnię z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm. Pozostałe parametry techniczno – konstrukcyjne nowego obiektu pokazano na załączonych rysunkach konstrukcyjnych.

3.3.2 Przebudowa układu drogowego

Przewiduje się korektę istniejącego układu drogowego (droga gminna i droga powiatowa), polegającą na:

- dostosowaniu wysokościowemu jezdni drogi gminnej (działka nr 500) do konstrukcji mostu po przebudowie na odcinku o długości około 22,5m;
- dostosowaniu wysokościowemu jezdni drogi powiatowej do konstrukcji mostu po przebudowie na odcinku o długości około 47,6m;
- korekcie w planie łuków skrzyżowania;
- przełożenie nawierzchni drogi gminnej (działka nr 728) o nawierzchni z bruku betonowego, prowadzonej wzdłuż potoku Bielina, na odcinku o długości około 12,00 m;
- korekcie wysokościowej nawierzchni pomiędzy drogą powiatową a mostem na potoku Bielina, prowadzącym w kierunku posesji nr 121;

Zakres przebudowy w planie pokazano na rysunku D-1, ukształtowanie wysokościowe pokazano na profilach podłużnych (rys D-4) oraz szczegółowo na rysunku D-2 w formie planu warstwicowego.

Sposób wytyczenia osi dróg na opracowanym terenie pokazano na rys nr D-6.

3.3.2.1 Konstrukcja nawierzchni

Przewiduje się odtworzenie drogi powiatowej i drogi gminnej (działka nr 500) o nawierzchni bitumicznej dla obciążenia ruchem kategorii KR-2, o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna (beton asfaltowy) – 4cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – 5cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 25cm;
- stabilizacja podłoża spoiwem ($R_m = 2,5\text{MPa}$) – 15cm;

Przyjęto przebudowę drogi powiatowej z pozostawieniem bez zmian krawężnika po stronie północnej jezdni. W przedmiarze robót zestawiono korektę krawężnika po stronie północnej drogi powiatowej, ponieważ może wystąpić potrzeba korekty wysokościowej.

W rejonie łuków skrzyżowania po stronie projektowanego obiektu, wykonana zostanie nawierzchnia chodnika o następującej konstrukcji:

- betonowa kostka brukowa – 8cm;
- podsypka cementowo-piaskowa – 3 cm;
- stabilizacja podłoża spoiwem ($R_m = 1,5\text{MPa}$) – 10cm.

Nawierzchnię przekładanej jezdni na drodze gminnej (działka nr 728) oraz zjazdu do posesji należy wykonać o następującej konstrukcji:

- betonowa kostka brukowa – 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa – 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm, stabilizowanego mechanicznie – 15cm.

Projektowana jezdnia drogi gminnej i powiatowej otrzymuje krawędź swobodną, w miejscach gdzie projektuje się (lub istnieje) chodnik, krawędź jezdni zostanie podparta krawężnikiem wystającym lub wtopionym. Zakres wbudowania poszczególnych rodzajów sposobów podparcia nawierzchni pokazano na rysunkach D-1 oraz D-3.

Krawędzie chodników i drogi, której odcinek zostanie przebudowany zostanie podparty obrzeżem betonowym.

3.3.2.2 Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym droga powiatowa zachowuje istniejącą szerokość 6,3 – 6,7m. Droga gminna (działka nr 500) w przekroju poprzecznym będzie miała jezdnię o szerokości 5m.

Projektuje się zastąpienie istniejącej bariery betonowej (typu „zakopiańskiego”), bariero-poręczą stalową sztywną typu BPS/2 na dwóch odcinkach o długości po 10m każdy, z kotwieniem do nowych i istniejących murów oporowych obudowy potoku Miła.

Krawędzie jezdni podparte krawężnikiem wystającym na 14cm (przy chodniku) lub wtopionym (wyniesienie 2cm) na zjazdach do posesji i na drogę przekładaną. Na pozostałym projektowanym odcinku dróg krawędzie swobodne. Szczegóły konstrukcji nawierzchni pokazano na rys. D-5.

3.3.2.3 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi powiatowej jak dotychczas, tj. do istniejącej kanalizacji deszczowej. W drodze powiatowej przewiduje się usytuowanie dodatkowego wpustu kanalizacji deszczowej. W drodze gminnej (działka nr 500) przewidziano wprowadzenie dwóch nowych wpustów z odprowadzeniem wód opadowych do potoku Bielina i rowu melioracyjnego. Wpusty kanalizacji deszczowej dla klasy obciążenia D-400.

Poziomy wpustów podano na rys D-1.

3.3.2.4 Roboty ziemne

Roboty ziemne ograniczają się do przygotowania koryta pod projektowane nawierzchnie.

Dla dostosowania wysokościowego nawierzchni dróg powiatowej i gminnej (działka nr 500) oraz przekładanego dojazdu (działka nr 728), przewiduje się wykonanie warstwy profilującej (roboty ziemne nasypu) o wysokości średniej od 7 cm (droga powiatowa) do 20 cm (odcinek przekładanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej).

3.3.2.3 Zestawienie powierzchni:

- nawierzchnia bitumiczna 449,0 m², w tym:
 - droga powiatowa 330,7 m²,
 - droga gminna 81,2 m²,
 - most 37,1 m²,
- chodniki 46,6 m²,
- chodniki w rzucie obiektu 28,5 m²,
- zjazd do posesji 8,3 m²,
- przełożenie drogi wzdłuż potoku 48,0 m².

3.3.3 Przebudowa rowu melioracyjnego i przepustu

Przewiduję się udroźnienie i korektę przebiegu istniejącego rowu melioracyjnego, które będą polegały na:

- wzmocnieniu dna rowu na odcinku o długości 16m (km 0+026 - 0+042) powyżej wlotu do przepustu za pomocą czterech drewniano - kamiennych stopni korekcyjnych o wysokości 0,20 m;
- wykonaniu nowych murów oporowych murowanych z kamienia na długości 5,0 m (km 0+021 - 0+026), bezpośrednio przed wlotem do przepustu. Parametry murów: wysokość 0,75 m, szerokość w koronie 0,40 m, nachylenie lica muru 5:1, fundamenty o wymiarach 0,65 x 0,40 m, odsadzka o szerokości 0,10 m;
- nadaniu nowej niwelety dna;
- reprofilacji skarp istniejącego rowu do pochylenia 1:1 na odcinku jw., z pokryciem humusem grubości 10cm i obsiewem mieszanką traw;
- przeprowadzenie rowu pod drogą gminną na odcinku o długości około 22m (działka nr 500) nowym przepustem, wykonanym z typowych żelbetowych prefabrykatów skrzynkowych o świetle 1•1m i nośności 40 ton (klasa B wg PN-85/S-10030);
- przesunięcie wylotu przepustu jw. poza obręb nowego mostu;

Wykonanie powyższych robót wymaga wycinki dwóch drzew liściastych, tj.:

- lipy o obwodzie pnia 2,2m mierzonego na wys. 1,3m od poziomu terenu,
- jesionu o obwodzie pnia 2m mierzonego na wys. 1,3m od poziomu terenu.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych związanych z przebudową rowu melioracyjnego oraz przepustu pod drogą gminną (działka nr 500) pokazano na załączonych rysunkach konstrukcyjnych.

3.3.4 Przebudowa potoku Bielina

Celem wprowadzenia wód potoku Bielina w światło nowego mostu drogowego, konieczna jest przebudowa potoku jw., na odcinku powyżej i poniżej nowego obiektu. Przewiduje się:

- rozbiórkę istniejących murów oporowych na odcinku około 6m powyżej i 5m poniżej nowego mostu drogowego;
- wykonanie nowych murów oporowych o wysokości 1,85 - 2,35 m, szerokości w koronie 0,40 m i zmiennym pochyleniu lica od 5:1 do pionu. Mury o konstrukcji żelbetowej z okładziną kamienną;
- wykonanie stopnia korekcyjnego o konstrukcji drewniano - kamiennej w dnie potoku Bielina (w km 0+052,6 powyżej nowego mostu) o następujących parametrach: szerokość 3,0 m, wysokość 0,50 m;
- wykonanie zabudowy dna potoku przed mostem na odcinku 7,4 m za pomocą białego bruku grubości 0,25 m, na warstwie betonu B25 grubości 0,15 m;

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych związanych z przebudową potoku Bielina pokazano na załączonych rysunkach konstrukcyjnych.

4 TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

4.1 WYTYCZENIE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

W planie nowa konstrukcja będzie wbudowana w miejsce istniejącego mostu przewidzianego do całkowitej rozbiórki. Niweleta drogi gminnej (działka nr 500) po przebudowie będzie podniesiona o około 20 cm w stosunku do niwelety drogi istniejącej.

Przed przystąpieniem do rozbiórki istniejącego mostu należy zastabilizować oś drogi gminnej (działka nr 500). Usytuowanie reperu roboczego wraz z rzędną zamieszczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych, przez geodetę uprawnionego.

4.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Istniejącą konstrukcję mostu wraz z przepustem pod drogą gminną (działka nr 500) i częścią murów oporowych koryta potoku Bielina należy rozebrać w całości i wywieźć w miejsce przeznaczone do składowania gruzu (na odległość około 15 km). Rozbiórce podlegają również istniejące stalowe balustrady mostowe, które należy złomować.

4.3 ZABEZPIECZENIE WÓD POTOKU BIELINA NA CZAS WYKONYWANIA ROBÓT

Ze względu na stały przepływ wody w potoku Bielina proponuję się wykonać grodzę ziemną przed wlotem nowego mostu i ułożyć z PEHD (lub PP) o średnicy 0,60m, na długości od wykonanej grodzy ziemnej do około 4m poza wylot nowego przepustu. Przed końcem rury należy wykonać drugą grodzę ziemną. Grodze ziemną należy obłożyć folią i zabezpieczyć trwale przed zniszczeniem.

Zakłada się, że rura PEHD o średnicy 0,60 m zabezpieczy przepływ wód średnich w korycie potoku Bielina. W przypadku wystąpienia dużych opadów może nastąpić przelanie wody przez grodzę i przepływ całym korytem potoku Bielina. W trakcie robót zakłada się, że rura PEHD będzie podwieszona (poprzez oparcie na obu grodzach), co umożliwi wykonanie monolitycznej płyty dennej nowego mostu, na której będą oparte prefabrykaty ramy górnej mostu.

Przewiduje się, że wody napływające rowem melioracyjnym zostaną ujęte do wnętrza rury PEHD o średnicy 0,20 m (co w wystarczający sposób zabezpieczy przepływ wód średnich w jego korycie) i odprowadzone do potoku Miła poza obszarem robót.

5 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Przebudowa mostu będzie prowadzona przy całkowitym wyłączeniu odcinka drogi gminnej (działka nr 500) z ruchu. Przewiduje się prowadzenie ruchu zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu tymczasowego na czas prowadzenia robót.

6 ZAPLECZE BUDOWY

Przewiduje się, że zaplecze budowy będzie zlokalizowane w miejscu wskazanym przez Inwestora.

7 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, w ciągu dwóch tygodni od podpisania umowy i przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ” uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan „BIOZ” należy opracować zgodnie z Prawem budowlanym Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. opublikowanym w Dz. U. Nr 151, poz. 1256.

8 SPRAWY TERENOWO – PRAWNE

Budowa nowego obiektu wykonana zostanie w granicach dotychczasowych własności oraz na gruntach należących do Inwestora zadania. Właściciele działek w sąsiedztwie planowanej budowy wyrazili zgodę na czasowe wejście na teren ich działek w czasie prowadzenia robót. Na działkach tych planowana jest lokalizacja zaplecza budowy i dróg technologicznych (dojazdowych) do budowy.

9 ZAGROŻENIA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie polegające na „przebudowie mostu drogowego”:

- nie jest przedsięwzięciem wymienionym w §2 ust.1 lub §3 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zmianami)
- nie spowoduje wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw i energii o nie mniej niż 20%,
- nie spowoduje wzrostu emisji o mniej niż 20%,
- realizowane będzie poza wyznaczonymi i proponowanymi obszarami Natura 2000 i nie będzie oddziaływało na obszary Natura 2000,
- nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami).

Postanowieniem nr 252/08 z dnia 11.12.2008, Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdnicy stwierdził: **brak obowiązku sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.**

W świetle powyższych ustaleń realizacja planowanego przedsięwzięcia nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w art. 46, ust. 1, pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (DZ.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami) i **nie jest ujęta** określonym w tym artykule obowiązkiem wcześniejszego uzyskania „*decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację*”.

9.1 EMISJA HAŁASU

W związku z wyremontowaniem nawierzchni na moście emisja hałasu w rejonie mostu po zakończeniu remontu nawierzchni ulegnie zmniejszeniu w stosunku do obecnego poziomu. Podczas budowy podstawowe źródła emisji hałasu to maszyny napędzane silnikami spalinowymi, takie jak: koparki, spycharki, ładowarki, itp. Drugie źródło emisji hałasu to dźwięki od pracy drobnego sprzętu budowlanego, np. uderzenia młotków podczas robót ciesielskich, krótkotrwała praca młota wyburzeniowego, itp. Przewiduje się realizację robót w porze dziennej na jedną lub dwie zmiany. Beton dowożony będzie z wytwórni. Tak więc hałas będzie krótkotrwały, sporadyczny, podobny do hałasu na typowej małej budowie. Aby zminimalizować uciążliwości związane z hałasem w czasie rozbiórek istniejących konstrukcji i ewentualnych uderzeń młota wbijającego ścianki szczelne należy wykonywać prace w sposób zorganizowany na pierwszej lub drugiej zmianie. Małe przeszkody nie wymagają dużych obiektów, więc zostaną one wykonane w krótkim czasie, przy wykorzystaniu małej ilości sprzętu.

9.2 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Same prace związane z budową nie wpłyną znacząco ujemnie na zanieczyszczenie powietrza. Jedynym źródłem takiego zanieczyszczenia będą spaliny od maszyn pracujących na budowie.

9.3 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Przedmiotowa inwestycja nie ma wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W ramach niniejszego opracowania wykonano operat wodno-prawny poprzedzony obliczeniami hydrologicznymi i hydraulicznymi. Na ich podstawie światło poziome nowych obiektów projektuje się większe od światła poziomego obiektów istniejących. Tak więc światło przedmiotowych obiektów będzie na tyle duże, że ich konstrukcje nie będą powodowały żadnego zaburzenia przepływu wód w potoku i rowie melioracyjnym.

W czasie przebudowy przewiduje się stosowanie tylko takich materiałów, które nie zanieczyszczą wód. Wykopy będą należycie zabezpieczone przed powodowaniem zamulania cieków. Poniżej obiektu przewiduje się składowania materiałów sorpcyjnych (np. słomy) dla zapobieżenia sytuacjom awaryjnym grożących zanieczyszczeniem wody w potoku. Jedyne zaburzenie w przepływie wód wystąpi podczas umacniania dna i brzegów cieków. Dlatego roboty te najlepiej jest wykonać latem podczas niskiego stanu wód.

9.4 POWIERZCHNIA TERENU

Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza pasem drogowym przedmiotowych dróg. Dlatego projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na otaczające środowisko przyrodnicze i powierzchnię terenu.

Dla zachowania naturalnego charakteru otaczającego terenu przewiduje się umocnienia skarp brzegów i dna potoku okładziną z kamieni naturalnych (brukiem).

9.5 ŚWIAT ROŚLINNY

Realizacja robót budowlanych nie ingeruje w istniejący świat roślinny, ani nie narusza gleby w jego okolicach.

9.6 ZABYTKI KULTURY MATERIALNEJ

Budowa nie będzie wychodziła swoim zakresem poza istniejący pas drogowy. Ponieważ w tym miejscu były prowadzone już wcześniej wykopy, wobec powyższego nie przewiduje się wpływu na nierozpoznane stanowiska archeologiczne.

9.7 GOSPODARKA ODPADAMI

W czasie użytkowania nowych obiektów w przyszłości nie będą występowały żadne odpady zanieczyszczające środowisko.

Podczas wykonywania prac związanych z budową nowych obiektów wystąpią odpady budowlane w postaci:

- elementy stalowe – na złom,
- gruz betonowy – na składowisko gruzu,
- gruz ceglany i kamienny – na składowisko gruzu,
- gruz bitumiczny – do przerobienia i wbudowania w pobocza,
- grunt i kruszywa – do ponownego wbudowania.

9.8 ŻYCIE I ZDROWIE LUDZI

Aby uniknąć zagrożeń życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy i teren budowy. Teren powinien być oświetlony w porze nocnej. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

Sprawdził:

Opracował:

mgr inż. Irgen Zymelka

mgr inż. Andrzej Łęgosz

Wrocław, w grudniu 2008r.