

TEMAT: **Remont ul. Dolnej w Stroniu Śl.**

INWESTOR: **Gmina Stronie Śląskie**

PROJEKTANT: **inż. Aleksander Stefaniszyn**

STADIUM : **PROJEKT**
TECHNICZNY

Egz. nr 1

Listopad 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Dane projektanta wraz kopią uprawnień projektowych oraz oświadczenie
4. Opis techniczny
 - 4.1. Przedmiot robót remontowych
 - 4.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe
 - 4.3. Stan istniejący
 - 4.4. Stan projektowany
5. Uzgodnienie robót z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Stroniu Śląskim
6. Przedmiar robót
7. Kosztorys ślepy
8. Część rysunkowa
 - 8.1.1. Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny
 - 8.1.2. Rys. nr 2 – Rozwiązania szczegółowe

3. DANE PROJEKTANTA:

Inż. Aleksander Stefaniszyn, 57-300 Boguszyn 18 (gmina Kłodzko, woj. dolnośląskie)
Nr uprawnień projektowych: UAN. V-7342/3/221/94 z 30.12.1994 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy Projekt Techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Boguszyn, 30.11. 2023 r.

.....

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 Przedmiot robót remontowych

Przedmiotem niniejszej dokumentacji projektowej jest remont ul. Dolnej w Stroniu Śląskim.

Ulica Dolna rozpoczyna się skrzyżowaniem z ul. Kościuszki i biegnąc w kierunku północno-wschodnim kończy się za mostem na rzece Białej Łądeckiej. Jej kontynuacją jest droga gminna we wsi Strachocin (dz. nr 89), która została wyremontowana w 2022 roku. Od ul. Dolnej odbiegają po stronie prawej: ul. Okrężna, ul. Polna, droga dojazdowa do targowiska, droga dojazdowa do zakładu usług komunalnych, a po stronie lewej droga dojazdowa do budynków nr 7, 7a, 11 i 13.

Całkowita długość remontowanego odcinka drogi wynosi 556 m.

4.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą do wykonania projektu budowlanego są następujące dokumenty, opracowania i akty prawne:

- mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r., poz. 1518),
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta.

4.3. Stan istniejący

W 1999 roku ul. Dolna została gruntownie odbudowana po katastrofalnej powodzi z 1997 r. Odbudowano wówczas również znajdujący się na końcu ulicy most na rzece Biała Łądecka. W rezultacie na całej długości nadano jej tzw. przekrój uliczny, gdzie jezdni towarzyszą obustronne chodniki.

Odcinek od skrzyżowania z ul. Kościuszki do mostu

Jezdnia ma szerokość 6,00 m, w tym opaski z dwóch rzędów kostki betonowej 2 x 0,20 m oraz nawierzchnia bitumiczna o szerokości 5,60 m. Na odcinku od początku do skrzyżowania z ul. Polną jezdni towarzyszą obustronne chodniki o szerokości 2,00 m, jedynie chodnik po prawej stronie, w rejonie budynków nr 6 oraz 12, lokalnie zwęża się. Na wysokości budynku nr 19 po stronie lewej jest zatoka postojowa. Na dalszym odcinku, od skrzyżowania z ul. Polną do mostu, chodnik po prawej stronie jezdni ma nieregularną szerokość (od 1,10 m do 2,00 m), natomiast chodnik po lewej stronie zanika.

Pod jezdnią biegnie kanalizacja sanitarna oraz deszczowa, a także wodociąg i gazociąg. W związku z tym na powierzchni jezdni widoczne są liczne pokrywy studni rewizyjnych oraz zasuwy, natomiast przy krawędziach jezdni zinwentaryzowano wpusty uliczne kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego jest w stanie złym. Liczne są wykruszenia oraz łaty w miejscach wykonywanych co roku remontów częściowych. Ponadto widoczne są deformacje powstałe w miejscach przekopów.

Niweleta jezdni biegnie w niewielkim (ok. 0,5 %) pochyleniu podłużnym. Na przeważającej długości tego odcinka ma przekrój poprzeczny daszkowy o niewystarczających pochyleniach od 1,3 % do 1,6 %.

Krawężniki betonowe mają liczne wykruszenia, lokalnie są również pozapadane, podobny jest stan obrzeży betonowych.

Chodniki mają nawierzchnię z kostki betonowej koloru szarego. Powierzchnia chodników jest w wielu miejscach zdeformowana, natomiast stan kostki betonowej – mimo ponad 20-letniego okresu eksploatacji – jest bardzo dobry i w ok. 80 % nadaje się do powtórnego użycia.

Most na Białej Łądeckiej i końcowy odcinek

Jezdnia na moście została wykonana z betonu asfaltowego i jest w niezłym stanie, ale zauważono kilka drobnych wykruszeń. Jej szerokość wynosi 6,00 m. Na początku i końcu mostu istnieją dylatacje bitumiczne, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń. Również w bardzo dobrym stanie są krawężniki granitowe.

Obustronne chodniki o szerokości 2 x 1,50 m mają nawierzchnię wykonaną z żywicy epoksydowej. Chodnik po stronie lewej jest w bardzo dobrym stanie, natomiast na chodniku po stronie prawej występują liczne ubytki i wykruszenia. Obustronne bariery stalowe są w bardzo dobrym stanie.

Bezpośrednio za mostem zlokalizowane jest skrzyżowanie: na wprost zjazd na działkę nr 94/6, w prawo na drogę gminną przez wieś Strachocin (wyremontowana w 2022 r., działka nr 89), w lewo droga gminna (również wyremontowana, nr działki 89). Stan nawierzchni na tym skrzyżowaniu jest również zły.

4.4. Stan projektowany

Projektowane roboty remontowe mają na celu wykonanie trwałej jezdni z betonu asfaltowego oraz chodników z brukowej kostki betonowej. Zarówno jezdni jak i chodnikom nadane będą prawidłowe pochylenia poprzeczne zapewniające działanie odwodnienia. Wymianie podlegać będą również nawierzchnia chodników, krawężniki kamienne w miejsce betonowych oraz obrzeża betonowe.

Na całym odcinku zarówno jezdnie jak i chodniki zachowają dotychczasową szerokość, lokalnie będą podlegać tylko niewielkim korektom wysokościowym. Zakres robót pokazano na Planie sytuacyjnym (Rys. nr 1). Wyszczególnienie niezbędnych do wykonania robót zamieszczono w przedmiarze robót.

4.4.1. Roboty rozbiórkowe

Na całym odcinku (z wyłączeniem mostu) należy sfrezować istniejące warstwy bitumiczne nawierzchni na średnią grubość 8 cm. Na moście nawierzchnię należy sfrezować na grubość 4 cm – tak, by nie uszkodzić dylatacji bitumicznych oraz krawężników granitowych. Na pozostałym odcinku, z uwagi na dużą ilość studni rewizyjnych, zasuw oraz wpustów ulicznych mechaniczne frezowanie w sąsiedztwie tych urządzeń należy wykonać ze szczególną starannością by ich nie uszkodzić (patrz: warunki uzgodnienia wydane przez ZWiK).

Rozebrać również należy krawężniki betonowe wraz z wewnętrznymi opaskami z betonowej kostki brukowej oraz obrzeża, a także podbudowę i nawierzchnię chodników z brukowej kostki betonowej. Rozebrane krawężniki oraz obrzeża podlegają utylizacji, natomiast kostka betonowa, będąca w 80 % w dobrym stanie, zostanie odwieziona na miejsce wskazane przez Zamawiającego. Uszkodzone kostki betonowe Wykonawca zutylizuje na własny koszt.

4.4.2. Roboty nawierzchniowe

Krawężniki i obrzeża

Zarówno krawężniki kamienne jak i obrzeża betonowe należy ustawić w dotychczasowej lokalizacji. Z uwagi na dużą ilość zjazdów konieczne jest utrzymanie dotychczasowych rzędnych wysokościowych – dotyczy to przede wszystkim obrzeży, natomiast krawężniki należy wysokościowo dopasować do obrzeży – tak by zapewnić projektowane pochylenia poprzeczne. Kamienne krawężniki uliczne odmiany UP, rodzaju A, wysokość 25 cm będą ustawione na ławie betonowej zwykłej, w przypadku obrzeży lokalnie może okazać się konieczne ustawienie na ławie betonowej z oporem. Do wykonania ław użyty będzie beton B-10.

Podłoże

Po sfrezowaniu nawierzchni z betonu asfaltowego należy dokonać przeglądu odkrytego podłoża. W przypadku występowania spękań lub innych uszkodzeń miejsca te należy naprawić. Sposób naprawy wymaga akceptacji przez nadzór.

Podłoże po rozebraniu nawierzchni i podbudowy chodników zostanie wyrównane i zagęszczone, a miejsca zdeformowane lub uszkodzone należy uprzednio naprawić.

Na moście podłoże po usunięciu uszkodzonej nawierzchni z żywicy epoksydowych należy oczyścić, a ewentualne uszkodzenia powierzchni podłoża należy naprawić zgodnie z zapisami w stosownej ST.

Nawierzchnie

Na jezdni należy wykonać dwuwarstwową nawierzchnię bitumiczną: profilowanie z mieszanki AC 16W o średniej grubości 4 cm. O ile będzie to konieczne to przed kontynuowaniem robót nawierzchniowych należy dokonać regulacji wysokościowej pokryw studni rewizyjnych, zasuw i wpustów kanalizacji deszczowej. Następnie można będzie przystąpić do układania warstwy ścieralnej z mieszanki AC 11S o grubości 4 cm. Dla zapewnienia szczepności pakietu bitumicznego bezpośrednio przed układaniem warstwy ścieralnej warstwę profilacyjną należy skropić emulsją asfaltową w ilości 0,2 kg/m² w przeliczeniu na zawartość czystego asfaltu. UWAGA! Jeżeli po sfrezowaniu nawierzchni odkryta zostanie podbudowa z kruszywa łamanego nie należy kropić podłoża pod warstwę profilacyjną. W przypadku, gdy odkryte zostanie podłoże z masy mineralno-asfaltowej, skropienie będzie konieczne.

Na jezdni na moście ułożona zostanie tylko nowa warstwa ścieralna z mieszanki AC 11S; grubość warstwy – 4 cm. Na chodniku po stronie prawej zostanie wykonana nowa nawierzchnia z żywicy epoksydowej – grubość warstwy 0,5 cm.

Na chodniku należy ułożyć podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5 – grubość warstwy 15 cm. Następnie można przystąpić do układania nawierzchni z dwuwarstwowej brukowej kostki betonowej – grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm. Uwaga! Kolorystykę kostki należy uzgodnić z Zamawiającym.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni nastąpi poprzez odpowiednio ukształtowane pochylenia poprzeczne jezdni oraz chodników. Wody opadowe będą się kierować poprzez wpusty uliczne do kanalizacji deszczowej.