

CZEŚĆ OPISOWA
PROJEKTU ZAGOSPODROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem jest zaprojektowanie rozbudowy drogi gminnej ul. Klasztornej na odcinku od km 0+000,0 do km 0+139,0 w Rybniku. Rozbudowywana droga jest drogą gminną o kategorii ruchu KR2.

W zakres opracowania wchodzi:

- Rozbudowa jezdni o nawierzchni z bruku klinkierowego, koloru czerwonego wyglądem korespondującą z elewacją budynku nr 11 (byłego zespołu szpitalnego Juliusz) o ruchu dwukierunkowym na odc. od ul. Miejskiej do zjazdu do zabudowań Zespołu Szkół Urszulańskich, a dalej z wyłączeniem ruchu kołowego do ul. 3 Maja,
- Budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni z bruku klinkierowego, koloru czerwonego i o nawierzchni bitumicznej
- Rozbudowa chodnika, o nawierzchni z bruku klinkierowego, koloru czerwonego
- Budowa kanalizacji deszczowej;
- budowa nowego oświetlenia ulicznego LED– zgodne z wytycznymi do projektowania oświetlenia LED,
- budowa kanału technologicznego,
- przebudowa kabli kolidujących energetycznych;

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- **Teren przeznaczony pod inwestycję:** teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w obrębie ul. Klasztornej w Rybniku. Początek opracowania zlokalizowany jest na krawędzi jezdni ul. Miejskiej, natomiast koniec opracowania na włączeniu do ul.3 Maja. Szerokość istniejącej jezdni waha się od 4,90m do 6,0m. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną ograniczoną krawężnikami betonowymi.
- Po prawej stronie zlokalizowany jest szpaler drzew, który nie podlega wycince. Za drzewami znajduje się chodnik z płytek betonowych o szerokości ok.2,0m.
- **Kanalizacja deszczowa – brak:** wody opadowe i roztopowe obecnie na terenie pod planowaną inwestycję są odprowadzane spadkami podłużnymi i poprzecznymi do ul. Miejskiej w której znajduje się kanalizacja ogólnospławna.
- **Sieć elektroenergetyczna** – występuje wzdłuż ul. Klasztornej w postaci sieci energetycznej podziemnej.
- **Sieć teletechniczna** – brak napowietrznej, istnieje doziemna sieć teletechniczna w ciągu ul. Miejskiej i ul.1Maja;
- **Szkody górnicze** – teren zlokalizowany jest poza obszarem objętym wpływami górniczymi.
- **Zieleń:** Planowane przedsięwzięcie nie będzie wymagało wycinki krzewów i drzew.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- Sieć wodociągowa własności PWiK w Rybniku;
- Kanalizacja sanitarna własności PWiK S.p. z o.o. w Rybniku,
- Kable energetyczne własności TAURON Dystrybucja;
- Napowietrzna linia energetyczna własności TAURON Dystrybucja,
- Kable teletechniczne własności ORANGE .
- Sieć szerokopasmowa własności Gminy Rybnik;
- Sieć gazowa własności PSG;
- Kanalizacja deszczowa;

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. CZĘŚĆ DROGOWA

Rozbudowa drogi gminnej klasy D ul. Klasztornej w Rybniku ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu i stanu technicznego drogi. Rozbudowywany odcinek ul. Klasztornej ma długość 139,0m.

Początek opracowania zlokalizowany jest na krawędzi drogi gminnej do ul. Miejskiej. Rozbudowywany odcinek kończy się na włączeniu drogi do ul. 3 Maja. Na odcinku od ul. Miejskiej do zjazdu do posesji nr 15 będzie odbywał się ruch dwukierunkowy. Szerokość jezdni na tym odcinku wynosi 5,0m. Na dalszym odcinku zaprojektowano dwukierunkową ścieżkę rowerową o szerokości 4,5m. Po ścieżce rowerowej będzie zachowana



możliwość przejazdu samochodów regulowana na wjeździe i wyjeździe przez słupki parkingowe. W przekroju zaprojektowano trzy sztuki słupków automatycznie chowanych, sterowanych pilotem.

Na całym rozbudowywanym odcinku droga gminna będzie pełnić funkcje drogi pożarowej o szerokości od 4,5m do 5,0m. Spadek podłużny drogi nie przekracza 5,0%. (maksymalny spadek podłużny drogi wynosi 4,85%).

Nawierzchnia z klinkieru na jezdni i ścieżce rowerowej będzie ograniczona krawężnikami betonowymi o wymiarach 15/30 cm i 12/25 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem. Spadek poprzeczny drogi na przeważającym odcinku będzie daszkowy – 2,0%. Spadek poprzeczny na ścieżce rowerowej będzie jednostronny i będzie wynosił $i=2,0\%$.

Od km 0+132 do końca opracowania nawierzchnia ścieżki rowerowej zostanie wykonana z mieszanki mineralno – bitumicznej.

Po południowej stronie jezdni został zaprojektowany chodnik. Szerokość chodnika w świetle wynosi 2,0m. Nawierzchnia chodnika zostanie ograniczona obrzeżami betonowymi o wymiarach 8/30cm. Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z bruku klinkierowego koloru czerwonego.

Pomiędzy jezdnią/ ścieżką rowerową, a przebudowywanym chodnikiem zaprojektowano zieleniec, w którym znajdują się istniejące drzewa. Istniejący wzdłuż jezdni szpaler drzew zostanie nienaruszony. W projektowanym zieleńcu o szerokości około 2,0m zostały przewidziane do wykonania dwa miejsca ze stojakami dla rowerów (stojaki – 4 szt) oraz rozlokowane ławki parkowe w ilości 3 sztuk.

Zjazd do posesji nr 15 zostanie przebudowany. Nawierzchnia i warstwy konstrukcyjne zjazdu będą takie same jak na drodze.

Rozbudowywany odcinek drogi ul. Klasztornej wyposażony zostanie dodatkowo w oświetlenie uliczne LED i kanał technologiczny.

3.3 CZĘŚĆ INSTALACYJNA – ODWODNIENIE DROGI.

Odwodnienie rozbudowywanej drogi ul. Klasztornej w Rybniku będzie odbywać się przez nowoprojektowany system kanalizacji deszczowej, rozlokowany wzdłuż jezdni, włączony do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej (stanowiącej odrębne opracowanie) przed włączeniem do ul. Miejskiej.

Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych studzienek ściekowych, następnie przykanalikami z rur PCV $\varnothing$ 200 do projektowanych studni rewizyjnych $\varnothing$ 1200 mm. Studnie rewizyjne wykonane zostaną z kręgów żelbetowych klasy min. 35/45. Łączone na uszczelki z kinetą i przejściami szczelnymi z pokrywą nastudzienną i włazem żeliwnym typu ciężkiego – klasy D400. Włazy będą wykonane z żeliwa szarego. Studnie będą ze zwężką.

Wpusty uliczne wykonane będą z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing$ 500 mm z osadnikiem głębokości ok. 1,0 m, wyposażone w kosz podczyszczający, wykonany z materiału odpornego na korozję, z wpustem jezdniowym żeliwnym klasy D 400 kN. Kraty na wpustach: żeliwne z żeliwa szarego, uchylne z rygłem i śrubą.

W lewym pasie ruchu drogi gminnej ul. Klasztornej został zlokalizowany projektowany odcinek kanalizacji deszczowej od st.D1 do st.D5. Długość odcinka kanalizacji deszczowej wynosi 114,0m. Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej zostanie odprowadzony do studni st.D1, która zostanie włączona do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej (stanowiącej odrębne opracowanie).

Odcinek ten składa się z 5 sztuk studni rewizyjnych $\varnothing$ 1200mm, 7 sztuk studzienek ściekowych, znajdujących się tylko na odcinku projektowanej drogi.

3.4. CZĘŚĆ INSTALACYJNA – PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH LINII KABLOWYCH SN

W zakres opracowania rozbudowy ul. Klasztornej w Rybniku wchodzi budowa kanału technologicznego, biegnącego wzdłuż projektowanej jezdni, pod chodnikiem. Projektowany kanał technologiczny zostanie podłączony z Miejską Siecią Szerokopasmową (MSS). Podłączenie kanału do MSS zostanie zrealizowane do istniejącej studni SKR – 2/11, zlokalizowanej w ul. 3 Maja. Rury zostaną wprowadzone do istniejącej studni przez ściankę w miejscu nie kolidującym z obecnie znajdującą się w studni infrastrukturą MSS. Wykonane otwory należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i uszczelnić.



Projektowany odcinek kanału technologicznego został zlokalizowany pod chodnikiem projektowanej drogi gminnej po prawej stronie jezdni (względem rosnącego kilometrażu). Długość projektowanego kanału wynosi 146,0 m.

3.5. CZĘŚĆ INSTALACYJNA – OŚWIETLENIE ULICZNE

Układ zasilania.

Zasilanie projektowanej sieci oświetleniowej odbywać się będzie z istniejącej sieci oświetlenia ulicznego – słup oświetleniowy zlokalizowany na działce nr 366/176.

Z istniejącego słupa oświetlenia ulicznego projektuje się wyprowadzić linię kablową YAKXS 4x35mm² do zasilania projektowanych opraw oświetleniowych.

Przy istniejącym słupie oświetleniowym wykonać uziom pionowy.

Słupy oświetlenia ulicznego oraz oprawy oświetleniowe muszą spełniać podstawowe wymogi oraz właściwości Miasta Rybnik.

Oświetlenie.

Projektuje się słupy:

- aluminiowe anodowane okrągłe o wysokości 7m z wysięgnikiem dwuramiennym długości 0,5m o rozstawie ramion 180° wraz z oprawami LED

W latarniach stosować izolacyjne złącza słupowe.

Wszystkie słupy oświetleniowe należy połączyć z ułożoną wzdłuż całej linii kablowej oświetleniowej bednarką FeZn.

Linia kablowa oświetlenia.

Projektowaną linię kablową YAKXS 4x35mm² układać na głębokości 0,7m.

Wzdłuż całej trasy 10cm poniżej projektowanej linii kablowej w warstwie piasku ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm² z którą należy połączyć wszystkie słupy oświetleniowe.

Teren na trasie projektowanego oświetlenia jest uzbrojony instalacjami podziemnymi oraz występują na nim kolizje z terenami utwardzonymi i drzewostanem. W związku

z powyższym projektowaną linię kablową na całej długości zabezpieczyć przepustami karbowanymi koloru niebieskiego, dwuściennymi rurami z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 75mm i klasie wytrzymałości na ściskanie co najmniej 450N.

Pod projektowaną jezdnią oraz wjazdami linię kablową zabezpieczyć przepustami gładkościennymi koloru niebieskiego z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 75mm i klasie wytrzymałości na ściskanie co najmniej 750N.

Oslony powinny sięgać, co najmniej 50cm poza obszar kolizji. Końce rur uszczelnić dławnicami czopowymi.

W każdym słupie zainstalowane będzie izolacyjne złącze słupowe zawierające listwę zaciskową do podłączenia kabli - wchodzącego i wychodzącego oraz zabezpieczenie obwodu oprawy. Oprawę podłączyć przewodem YDY 3x2,5mm².

Pod słupami oświetleniowymi należy pozostawić zapasy kabla.

System ochrony od porażeń.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią aparaty i urządzenia z dobranym odpowiednio stopniem IP oraz odstępy izolacyjne.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń w projektowanym oświetleniu stosuje się SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA. Oprawy w II klasie ochronności.

Wszystkie słupy oświetleniowe należy połączyć z bednarką FeZn 25x4mm².

Przy dwóch słupach wykonać uziom pionowy, oporność uziemienia nie może przekraczać 10 Ω.

Przebudowa istniejącego słupa oświetleniowego

Istniejący słup oświetleniowy kolidujący z nowym układem drogowym należy przebudować poza obszar kolizji.

Pomiędzy przebudowanym a istniejącymi słupami oświetleniowymi należy ułożyć nowe odcinki linii kablowej oświetleniowej YAKXS 4x35mm² wraz z bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm. W słupie oświetleniowym zastosować nowe izolacyjne złącza kablowe oraz przewód YDY 3x2,5mm² do zasilania oprawy.

3.6. CZĘŚĆ INSTALACYJNA – PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ LINII KABLOWEJ SN

Zgodnie z warunkami Tauron Dystrybucja w związku z nowym układem drogowym należy przebudować niżej wymienioną istniejącą linię kablową SN:



a) Istniejąca linia kablowa SN relacji: stacja Rybnik Klasztorna GLRR22 pole nr 3 - istniejąca stacja Rybnik ZUS GLRR0208 pole nr 3 – przebudowa wykonana kablem SN 3x XRUHAKXS 1x120/25mm2

Istniejący kabel SN należy przeciąć w miejscach pokazanych na planie. Pomiedzy miejscami przecięcia należy ułożyć nowy odcinek kabla 3xXRUHAKXS 1x120mm2 z żyłą powrotną 25mm2. Nowoprojektowane kable SN połączyć z istniejącymi kablami SN za pomocą termokurczliwych muf kablowych SN przelotowych do łączenia kabli jednożyłowych SN. Mufy kablowe należy wykonywać na odcinku prostoliniowym.

Projektowane linie kablowe SN układać na głębokości 0,9m.

Teren na trasie projektowanych kabli jest uzbrojony oraz występują na nim kolizje z terenami utwardzonymi. W związku z powyższym projektowane linie kablowe w miejscach kolizji zabezpieczyć przepustami karbowanymi koloru czerwonego, dwuściennymi rurami z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 160mm i klasie wytrzymałości na ściskanie co najmniej 450N (kolizja z istniejącym uzbrojeniem) lub przepustem gładkościennym koloru czerwonego z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 160mm, klasie wytrzymałości na ściskanie co najmniej N750 oraz sztywności obwodowej SN co najmniej 10,0 (kolizja z terenem utwardzonym). Osłony powinny sięgać co najmniej 50cm poza obszar kolizji. Końce rur uszczelnić dławnicami czopowymi. Zastosować materiały i osprzęt dopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodny ze standaryzacją Tauron-Dystrybucja S.A..

Zabezpieczenie istniejących linii kablowych nN

W związku z nowym układem drogowym należy zabezpieczyć istniejące linie kablowe nN.

Zabezpieczeniu podlegają n/w linie kablowe YAKY 4x240mm2 relacji:

- Stacja Rybnik Klasztorna GLRR22 pole nr 2 – złącze nr SR-GLR79881
- Stacja Rybnik Klasztorna GLRR22 pole nr 1 – złącze nr SR-GLR79873
- złącze nr SR-GLR79873 - złącze nr SR-GLR74738
- Kabel nie wprowadzony do stacji, relacja w kierunku ZK nr 74738, ul. Klasztorna przy ścianie zespołu szkół sióstr Urszulanek

Istniejące linie kablowe nN kolidujące z nowym układem drogowym należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową $\Phi 110$ (średnica zewnętrzna) koloru niebieskiego o odporności na ściskanie co najmniej N250 i sztywności obwodowej SN co najmniej 4,0 kN/ m² przepustu wychodzącego po 0,5 m poza obszar kolizji.

Dodatkowo wzdłuż dzielonych rur osłonowych należy ułożyć rezerwowe przepusty gładkościennie koloru niebieskiego z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 110mm, klasie wytrzymałości na ściskanie co najmniej N450 oraz sztywności obwodowej SN co najmniej 10,0kN/m².

Końce rur uszczelnić dławnicami czopowymi.

Projektowane rury osłonowe układać w 30cm warstwie piasku.

Zastosować materiały i osprzęt dopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodny ze standaryzacją Tauron Dystrybucja S.A..

Demontaż istniejących słupów oświetleniowych

Istniejące dwa słupy oświetleniowe wraz z linią kablową oświetleniową w związku z budową nowej sieci oświetleniowej należy zdemontować.

Roboty demontażowe

Demontażowi podlega linia energetyczna kablowa SN podlegająca przebudowie.

3.7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

LP.	NAZWA	j.m.	ILOŚĆ
1	Krawężniki betonowe wystające 15/30 cm	m	203
2	Krawężniki betonowe wtopione 12/25 cm	m	123
3	Obrzeża betonowe 8/30 cm	m	270
4	Zieleniec	m ²	186
5	Nawierzchnia z mieszanki mineralno asfaltowej – <u>ścieżka rowerowa</u>	m ²	78,5
6	Nawierzchnia z bruku klinkierowego koloru czerwonego – <u>ścieżka rowerowa</u>	m ²	435
7	Nawierzchnia z bruku klinkierowego koloru czerwonego – <u>jezdnia</u>	m ²	225,5
8	Nawierzchnia z bruku klinkierowego koloru czerwonego – <u>chodnik</u>	m ²	398,0
9	Nawierzchnia z bruku klinkierowego koloru czerwonego – <u>zjazd</u>	m ²	24,5



4. DANE I INFORMACJE

4.1. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTEKÓW

Teren realizowania inwestycji znajduje się w granicy strefy ochrony konserwatorskiej „B” zgodnie z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (uchwała nr 590/XLIII/2009 Rady Miasta Rybnik z dnia 30 września 2009 r.).

Na terenie planowanej inwestycji nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne. Ze względu na słabe rozpoznanie archeologiczne zalecane jest zapewnienie nadzoru archeologicznego podczas prowadzenia prac ziemnych, po wcześniejszym uzyskaniu pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie badań archeologicznych.

Po północnej stronie ul. Klasztornej znajduje się zespół szpitalny, wpisany do rejestru zabytków (A/1462/95 z 7 maja 1992r.) i kaplica św. Juliusza (A/1436/91 z 24 października 1991r.). Inwestycja nie narusza graniczącego z nią terenu rejestrowanego , w tym ogrodzenia zespołu szpitalnego.

4.2. TERENY GÓRNICZE.

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest poza obszarem objętym wpływami górnictwami.

4.3. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE:

Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na otaczające środowisko i nie będzie wpływała negatywnie na higienę i zdrowie.

Budowa nie spowoduje zmiany emisji zanieczyszczeń gazowych. Funkcjonowanie drogi gminnej nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów.

Zanieczyszczenia nawierzchni, w tym związane z zimowym utrzymaniem, usuwane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo komunalne.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem drogi bez zmian. Spodziewane niewielkie obniżenie poziomu emisji w związku z poprawą stanu nawierzchni.

5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

Do przebudowy drogi będą używane materiały nie stwarzające zagrożenia pożarowego. Na całym rozbudowywanym odcinku droga gminna będzie pełnić funkcje drogi pożarowej o szerokości od 4,5m do 5,0m. Spadek podłużny drogi nie przekracza 5,0%. (maksymalny spadek podłużny drogi wynosi 4,85%).

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 3. pkt. 20 który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r. poz.124; zmiana Dz. U. 2019 poz. 1643) – m.in. §5 dot. usytuowania drogi i urządzeń z nią związanych w pasie drogowym, §10 dot. wymaganych elementów drogi i urządzeń z nią związanych, §44 dot. szerokości chodnika §47 dot. szerokości ścieżki rowerowej, §106 dot. oświetlenia ulicznego.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją, tj. działki nr

- 247301_1.0089.AR_6.811/174,
- 247301_1.0089.AR_6.369/174,
- 247301_1.0089.AR_6.366/176,
- 247301_1.0089.AR_6.367/176,



- 247301_1.0089.AR_6.372/18,
- 247301_1.0089.AR_6.1856/19,
- 247301_1.0089.AR_6.303/12,
- 247301_1.0089.AR_3.3647/248,
- 247301_1.0089.AR_3.1751/209,
- 247301_1.0089.AR_6.1983/178

Mając na uwadze przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich.

