

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści części opisowej

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	5
2.	INWESTOR	5
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
4.	CEL OPRACOWANIA I ZAKRES OPRACOWANIA	5
4.1.	Celem jest opracowanie	5
4.2.	Zakres opracowania	6
4.3.	Lokalizacja inwestycji.....	6
5.	Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	6
6.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
6.1.	Infrastruktura drogowa.....	7
6.2.	Infrastruktura nadziemna i podziemna.....	7
6.2.1.	Sieć wodociągowa	7
6.2.2.	Sieć kanalizacji deszczowej.....	7
6.2.3.	Sieć teletechniczna	7
6.2.4.	Sieć elektroenergetyczna	8
6.3.	Zieleń.....	8
7.	ROZBIÓRKI	8
8.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
8.1.	Roboty ziemne.....	8
8.2.	Branża drogowa	8
8.3.	Infrastruktura sanitarna.....	10
8.3.1.	Kanalizacja deszczowa.....	10
8.4.	SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA I OŚWIETELNIOWA	12
8.4.1.	Zabezpieczanie istniejącej sieci elektroenergetycznej.....	12
8.4.2.	Oświetlenie	12
8.5.	BRANŻA TELETECHNCZNA	13
8.5.1.	Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej	13
8.5.2.	Kanał teletechniczny	13
8.6.	ZIELEŃ	14
8.1.	PALISADY	15
8.2.	BALUSTRADY	15
9.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	15
10.	SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.....	16
11.	ODNIESIENIE DO INNYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH, DECYZJI I UZGODNIEŃ	16
12.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	16
13.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	17
13.1.	Odwodnienie i oświetlenie	17
14.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	17

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa łącznika pomiędzy ulicą Paderewskiego, a ulicą Henryka III w miejscowości Siechnice, gmina Siechnice, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie.

2. INWESTOR

Burmistrz Siechnic

ul. Jana Pawła II 12

55-011 Siechnice

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne w terenie;
- „Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Z późniejszymi zmianami;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Warunki techniczne oraz opinie;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

4. CEL OPRACOWANIA I ZAKRES OPRACOWANIA

4.1. Celem jest opracowanie

Podstawowym celem opracowania jest uzyskanie decyzji na realizację inwestycji drogowej dla zmierzonego zadania pn. „Budowa łącznika pomiędzy ulicą Paderewskiego a ulicą Henryka III w miejscowości Siechnice”, zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

4.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu odpowiadający warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

4.3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie wrocławskim, gminie Siechnice, w miejscowości Siechnice, przy ulicy Paderewskiego i Henryka III, obręb Siechnice AM-2: dz. nr 542/155, 542/154, 542/161, 542/160, 585/4, 542/57, 542/163.

5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa i przebudowa ulicy długości 196 m w gminie Siechnice e miejscowości Siechnice.

Niniejsze opracowanie ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego wspomnianej drogi poprzez wykonanie całkowicie nowej konstrukcji drogi. Projekt zakłada wybudowanie nowej nawierzchni ulicy, nadanie trasom odpowiedniego przebiegu oraz rozwiązanie w normatywny sposób geometrii skrzyżowań i włączeń do zewnętrznego układu drogowego.

Ulica należy do kategorii dróg gminnych znajdujących się pod zarządem Inwestora zadania - Gminy Siechnice.

Ulice posiadać będą parametry klasy funkcjonalno-technicznej D (dojazdowe), natomiast nawierzchnie spełniać będą wymagania nośności dla ruchu kategorii KR2.

Projekt przewiduje również budowę jednostronnego chodnika dla pieszych zlokalizowanego niebezpośrednio przy jezdni – oddzielonego zieleńcem, budowę jednostronnego ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowanego również niebezpośrednio przy jezdni – oddzielonego zieleńcem.

Projekt zakłada wprowadzenie nowej organizacji ruchu wraz z rozmieszczeniem elementów bezpieczeństwa pieszych i ruchu drogowego.

Integralnym celem projektu jest również zapewnienie należytego odwodnienia wraz z oświetleniem ulic poprzez wykonanie kanalizacji deszczowej oraz instalacji oświetlenia ulicznego.

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

Rodzaj obiektu budowlanego: droga wraz z sieciami

6. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. Infrastruktura drogowa

Teren przeznaczony pod nowoprojektowaną drogę łączącą ulicę Paderewskiego z ulicą Henryka III stanowi częściowo droga o nawierzchni gruntowej, a w pozostałej części terenu przeznaczanego pod inwestycję występuje zieleniec.

Wzdłuż projektowanego łącznika ul. Paderewskiego z ul. Henryka III nie występują chodniki, ciąg pieszo-rowerowy miejsca postojowe ani obiekty inżynierskie.

W miejscu projektowanego skrzyżowania z ul. Henryka III obecnie istnieje zjazd o nawierzchni asfaltowej oraz chodnik z kostki betonowej.

6.2. Infrastruktura nadziemna i podziemna

W zakresie działki drogowej, na której projektowany jest droga zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacji deszczowej,
- Sieć teletechniczna,
- Sieć elektroenergetyczna,

6.2.1. Sieć wodociągowa

Na obszarze planowanej inwestycji w obrębie działki nr 585/4 zainwentaryzowano sieć wodociągową, należącą do ZGK Siechnice, zgodnie z rys. 2.

6.2.2. Sieć kanalizacji deszczowej

Na obszarze planowanej inwestycji w obrębie działki 585/4 zainwentaryzowano przebieg istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej należącą do ZGK Siechnice, zgodnie z rys. 2.

6.2.3. Sieć teletechniczna

Na obszarze planowanej inwestycji w obrębie działkach 542/154, 542/160 oraz 585/4 zainwentaryzowano przebieg istniejącej sieci teletechnicznej zgodnie z rys. 2.

6.2.4. Sieć elektroenergetyczna

Na obszarze planowanej inwestycji w obrębie działki 585/4 zainwentaryzowano przebieg istniejącej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zgodnie z rys. 2.

6.3. Zieleń

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję występują drzewa oraz krzewy. Większość terenu przeznaczonego pod inwestycję porastają trawy.

7. ROZBIÓRKI

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni.

8. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

8.1. Roboty ziemne

W ramach inwestycji należy wykonać poniższe roboty ziemne:

- usunięcie humusu,
- wykopy,
- korytowanie,
- zasypywanie wykopów,
- humusowanie – po zakończeniu prac.

8.2. Branża drogowa

W ramach opracowania zaprojektowano drogę łączącą ul. Henryka III z ul. Paderewskiego. Celem budowy wyżej wymienionej ulicy jest obsługa komunikacyjna działek drogowych i budowlanych wzdłuż projektowanej drogi.

Na projektowanym zakresie przewidziano wprowadzenie strefy zamieszkania. Zaprojektowano również elementu uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych przejść dla pieszych.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,5 m, poszerzoną na łuku do szerokości 7,2 m. Po zachodniej stronie jezdni oddzielona będzie od chodnika pasem zieleni o szerokości 0,5-3,0 m. Za zieleńcem zaprojektowano chodnik o szerokości 1,6 m. Po wschodniej stronie jezdni zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0 m, oddzielony od jezdni zieleńcem o szerokości 0,80-3,10 m. Za ciągiem pieszo-rowerowym oraz za chodnikiem do granicy pasa drogowego zaprojektowano zieleńiec.

Jako oddzielenie drogi od zieleńca projektuje się krawężnik betonowy 15x30 ze światłem +12 cm posadowiony na ławie betonowej C12/15 o gr. 10 cm z oporem. Od projektowanego przejście dla pieszych w km ok 0+160 do końca opracowania, jako oczadzenie jezdni od ciągu pieszo-rowerowego projektuje się opornik betonowy 12x25 cm, posadowiony na ławie betonowej C12/15 o gr. 10 cm z oporem. Chodniki oraz ciąg pieszo-rowerowy od zieleńców oddzielono obrzeżem betonowym 8x30 cm, posadowionym na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm. Po zachodniej stronie jezdni projektuje się ściek o szerokości 30 cm wykonany z kostki betonowej, posadowionej na ławie z betonu C12/15 gr. 18 cm.

Przy przejściach dla pieszych na całej ich szerokości należy wykonać pas ostrzegawczy o szerokości 60 cm z nawierzchni dotykowej w postaci kostki brukowej typu „stop”.

Do wyokrąglenia łuków na skrzyżowaniu z ul. Henryka III zastosowano łuki o promieniu $R=8,0$ m. Projektuje się połączenie chodnika oraz ciągu-pieszo-rowerowego z istniejącym chodnikiem wzdłuż ul. Henryka III.

Niweleta nowej nawierzchni uwzględnia istniejące rzędne oraz poziom nowo projektowanej drogi. Do projektowania nawierzchni jezdni łącznika ul. Paderewskiego z ul. Henryka III przyjęto kategorię ruchu KR2 oraz klasę drogi D. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni spełnia wymagania odnośnie do dopuszczalnego nacisku co najmniej 115 kN/oś.

Parametry techniczne

klasa drogi	droga gminna klasy D
kategoria ruchu	KR2
prędkość projektowa	$V_p = 50\text{km/h}$
długość drogi	196 m
szerokość jezdni	5,5-7,2 m
szerokość chodnika	1,6 m
szerokość ciągu pieszo-rowerowego	3,0 m

Przebieg drogi w planie

Drogę zaprojektowano w istniejącym pasie drogowym oraz na działkach przejętych w ramach procedury ZRID.

Projektowaną niweletę ukształtowano w sposób umożliwiający odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Początek opracowania stanowi skrzyżowanie z ul. Henryka III, natomiast w km 0+196 projektowana droga włącza się do dalszego odcinka ul. Paderewskiego realizowanego wg. odrębnego opracowania administracyjnego.

Przebieg drogi w planie przedstawia plan sytuacyjny, rys. nr 2.

Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej:

- Kostka betonowa szara, gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 20 cm,
- Piasek stabilizowany cementem o R_m 1,5-2,5 MPa, gr. 20 cm.

Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki betonowej:

- Kostka betonowa bez fazowa, czerwona gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 15 cm
- Piasek stabilizowany cementem o R_m 1,5-2,5 MPa, gr. 20 cm.

Zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej:

- Kostka betonowa szara, gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr. 15 cm,
- Piasek stabilizowany cementem o R_m 1,5-2,5 MPa, gr. 20 cm

Odwodnienie jezdni

Odwodnienie realizowane będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni do projektowanych wpustów deszczowych oraz kolejno kanalizacji deszczowej.

8.3. Infrastruktura sanitarna

8.3.1. Kanalizacja deszczowa

Projektuje się nową kanalizację deszczową pod projektowaną jezdnią. Kanalizacja będzie podłączona do projektowanej, według odrębnego opracowania, kanalizacji deszczowej znajdującej się na ul. Paderewskiego. Na wylot ora zrzut wód z tej kanalizacji do rowu uzyskano decyzję wodnoprawną, pismo znak: WR.ZUZ.5.431.762.2018.JK. Zakres zlewni ujęty w decyzji obejmuje działki przedmiotowej inwestycji, tj. działki: 542/161, 512/155, 542/57, 542/163.

Kanalizację zaprojektowano na całym odcinku pod projektowaną jezdnią.

Projektowana kanalizacja obejmuje rury DN 200 z PVC-U SN-8 łączonych kielichowo oraz 5 studni betonowych DN1000 zgodnie z rysunkiem nr 2.

Wody opadowe będą odprowadzone z jezdni za pomocą 3 wpustów ulicznych a następnie za pomocą przykanalików DN200 do kanału głównego, do którego będą podłączone z pomocą trójników lub bezpośrednio do studni rewizyjnych. Zwieńczenie wpustu deszczowego (kratka ściekowa) należy wykonać zgodnie z PN-EN 124 kl. D400, o wymiarach 300x500 mm.

Studnie betonowe powinny spełniać wymogi normy PN-EN 1917. Włazy kanałowy wykonać typu ciężkiego kl. D400, żelbetowe.

Podstawowe wymagania stawiane w normie w aspekcie wytrzymałości konstrukcji studzienki to:

- wytrzymałość betonu na ściskanie nie mniejsza niż 40 MPa (beton klasy nie niższej niż C35/45)
- wytrzymałość na zgniatanie komory roboczej i elementów trzonu studzienki (kręgów) nie mniejsza niż 30 kN/m,
- wytrzymałość na pionowe obciążenie elementów przykrywających (zwężki, płyty przykrywowe) nie mniejsza niż 300 kN (30 t).

Projektowane sieć kanalizacji należy posadzić na podsypce z piasku grubości 20 cm, którą należy rozłożyć na całej szerokości wykopów. Po ułożeniu rurociąg zasypać piaskiem na wysokość min. 30 cm ponad grzbiet rury. Zasypkę pozostałej części wykopu wykonać gruntem niespoistym zagęszczanym do $Id=0,98$ kat. I-II bez kamieni i gruzu i po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, warstwami 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Nie należy stosować na zasypkę piasków ostrych, grysów łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych kamieniami i gruzem.

Gruz i ziemię nienadającą się do zasypania wywieść do utylizacji.

Przejścia przez ściany studzienek prefabrykowanych należy wykonywać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody do wnętrza lub eksfiltrację na zewnątrz studzienki. Należy stosować przejścia szczelne wg rozwiązań systemowych. Przy zamawianiu prefabrykowanych studzienek należy uwzględnić wpięcia wpustów. Wpięcia wpustów do studzienek należy wykonywać poprzez szczelne osadzenie w sposób fabryczny systemowych tulei uszczelniających odpowiednich dla projektowanego kanału i średnicy rurociągu bądź poprzez nawiercenie w ścianach otworów wiertnicą bez udarową i uszczelnienie systemowymi pierścieniami/łańcuchami uszczelniającymi jw.

Podsypkę i obsypkę kanałów po wykonaniu zgłosić do odbioru przez przedstawiciela Gminy Siechnice.

Przed odbiorem zgłosić sieć do pomiaru branżowego przez przedstawiciela Gminy Siechnice.

Wszystkie prace na czynnych sieciach należy wykonać pod nadzorem ich zarządców.

Podczas trasowania kanału sieci deszczowej uwzględnić istniejące kolizje

Wykonywanie kanalizacji deszczowej przewidziano w wykopach otwartych zabezpieczonych szalunkami systemowymi, których szczegółowe parametry zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym

Po ułożeniu kanałów należy poddać je próbie szczelności zgodnie z PN-EN 1610.

8.4. SIEĆ ELEKTOENERGETYCZNA I OŚWIETELNIOWA

8.4.1. Zabezpieczanie istniejącej sieci elektroenergetycznej

Zaprojektowano zabezpieczenie istniejących kabli eN rurami dwudzielnymi RHDPE 160. Przebieg projektowanego zabezpieczenia sieci przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w części rysunkowej.

8.4.2. Oświetlenie

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano 9 słupów: 7 słupów oświetleniowych o wys. 6 m oraz 4 słupy doświetlające przejście dla pieszych o wys. 4 m. Zaprojektowano oświetlenie zasilane w trybie hybrydowym. Zasilanie opraw odbywa się poprzez panele fotowoltaiczne umieszczone na słupie oraz z linii kablowej. Linie kablową zasilającą oświetlenie należy poprowadzić z istniejącego słupa znajdującego się przy ul. Henryka III na dz. nr 542/158.

Należy zastosować stalowe słupy o wysokości 6 oraz 4 m z wysięgnikiem prostym o długości 1,0 m, cynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor ustalony z inwestorem. Wysięgnik i oprawę montować prostopadle do kierunku jezdni i chodnika, a oprawę pod kątem 5° do płaszczyzny drogi. Ponadto przy przejściach dla pieszych należy zastosować dodatkowe oprawy asymetryczne dedykowane do oświetlenia przejść dla pieszych. Słupy montować na prefabrykowanym fundamencie betonowym przeznaczonym do zastosowanego typu słupa o wymiarach co najmniej 290x290x1100mm.

Parametry projektowanej oprawy oświetlenia ulicznego:

- Typ źródła światła: LED,
- Moc znamionowa: 30W,
- Strumieniu świetlnym: 4000lm,
- Temperatura barwowa: 4000K,
- Efektywność oprawy (minimalna): 135lm/W,
- Stopień szczelności: IP66,

- Stopień odporności na uderzenia mechaniczne: IK09
- Dodatkowe cechy: diody w oprawie ceramiczne, antykorozyjne, beznarzędziowy system otwarcia oprawy, system odcinania zasilania w momencie otwarcia oprawy.

W słupach należy zainstalować złącze słupowe o stopniu ochrony minimum IP54 z tabliczkami zaciskowymi z zabezpieczeniem dla każdej oprawy w postaci bezpiecznika topikowego o charakterystyce gF i prądzie znamionowym $I_n = 6$ A lub bezpiecznik dedykowany przez producenta słupa i oprawy. Od złącza do oprawy prowadzić przewód typu YDYżo 3x1,5mm².

Na słupach nanieść w sposób trwały numerację. Metodę jej realizacji ustalić na etapie wykonawstwa z właścicielem projektowanego oświetlenia ulicznego.

Z istniejącego słupa znajdującego się przy ul. Henryka III na dz. nr 542/158 wyprowadzić linie kablowe typu YAKXS 4x25 mm 20,6/1 kV zasilające projektowane oświetlenie. Wzdłuż linii kablowej prowadzić płaskownik FeZn 25x4mm jako uziemienie ochronne słupów oświetlenia ulicznego. W miejscach wskazanych na rysunkach wykonać dodatkowe uziemienie w postaci prętów uziemiających połączone z prowadzonym w wykopie płaskownikiem FeZn 25x4mm. Płaskownik połączyć ze wszystkimi słupami oświetlenia ulicznego. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekroczyć 10Ω. Szczegóły układania, oznakowania i wykopu podano w projekcie wykonawczym.

Przebieg projektowanej sieci oraz lokalizację lamp przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w części rysunkowej. Numeracja słupów została przyjęta na potrzeby projektu i nie odpowiada numeracji rzeczywistej.

8.5. BRANŻA TELETECHNICZNA

8.5.1. Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej

Zaprojektowano zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej rurami dwudzielnymi RHDPE 110. Przebieg projektowanego zabezpieczenia sieci przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w części rysunkowej.

8.5.2. Kanał teletechniczny

Projekt zakłada budowę nowego kanału teletechnicznego na całym odcinku łącznika. Kanał teletechniczny będzie przebiegał pod ciągiem pieszo-rowerowym.

Profil projektowanego kanału teletechnicznego określono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015r. poz. 680).

Kanał teletechniczny uliczny (KTu), do budowy pod chodnikami, zieleńcami, parkingami dla samochodów osobowych, wykonany wykopem otwartym z profilu składającego się z 1xRHDPE fi 110/5,5 mm.

Ponadto zaprojektowano 5 studni SK-1 (600x600), które należy usytuować zgodnie z projektowanym poziomem terenu. Odległości między studniami nie przekraczają 100 m. Wszystkie projektowane studnie kablowe należy wyposażyć w pokrywy ryglowane typu ciężkiego, zabezpieczające przed ingerencją osób nieuprawnionych, wyposażone w zamki systemowe operatora. Górna powierzchnia ramy studni kablowej powinna być dostosowana do projektowanych rzędnych wysokościowych chodnika.

W przypadku braku możliwości posadowienia korpusu studni ze względu na niezinwentaryzowane uzbrojenie terenu dopuszcza się, za zgodą zarządcy sieci, budowę nietypowych studni kablowych z bloków betonowych.

Głębokość posadowienia rur kanału wynosi min. 0,8 m liczona od wierzchu rury. Poziom wód gruntowych wynosi 1,56 -1,87 m.p.p.t. W związku z powyższym nie ma potrzeby obniżenia poziomu wód gruntowych w wykopach.

Montaż kanału prowadzić w starannie wykonanych i oszalowanych wykopach. Do montażu stosować materiały atestowane. Kanał posadzić na wyprofilowanej podsypce piaskowej grubości min. 10 cm, którą należy rozłożyć na całej szerokości wykopów, a po ułożeniu zasypać piaskiem min. 30 cm ponad wierzch rury, a pod jezdnią do podbudowy konstrukcji nawierzchni. Zasypkę pozostałej części wykopu wykonać gruntem sytkim zagęszczanym kat. I-II bez kamieni i gruzu lub gruntem rodzimym piaszczystym, bez kamieni i po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, warstwami 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Nie należy stosować na zasypkę piasków ostrych, grysów łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych kamieniami i gruzem. Podsypkę i obsypkę zagęścić ubijakami spalinowymi do minimalnego wskaźnika 0,98 wg Proctora.

Projektowane rury kanału teletechnicznego należy zakończyć zaślepkami w studniach.

Przebieg projektowanej sieci przedstawiono na rys. nr. 2.

8.6. ZIELEŃ

Zaplanowano nasadzenia 6 drzew.

Lokalizację nasadzeń pokazano na rys. 2.

Projekt zakłada rekultywację terenu w granicach pasa drogowego poprzez uzupełnienie gruntem i obsiew trawą na warstwie humusu gr. 15 cm

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję występują trzy drzewa bezpośrednio kolidujące z inwestycją i przeznaczone do wycinki.

Ozn. na PZT	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wymiary				Km inwestycji
			Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm]	Wys. [m]	Śr. kor. [m]	
1	Topola osika	Populus tremula	30	32	2,0	1,0	Km 0+079
2	Topola osika	Populus tremula	30	32	2,0	1,0	Km 0+086
3	Topola osika	Populus tremula	30	32	2,0	1,0	Km 0+039

8.1. PALISADY

Na początku opracowania, do ok. 50m, projektuje się wykonanie palisad, ze względu na lokalnie występujące różnice wysokości pomiędzy terenem projektowanym, terenem istniejącym, uniemożliwiające wykonanie skarp w ramach granicy pasa drogowego.

Zaprojektowano palisady z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach: 12x18x100 cm, o łącznej długości 60,5 m.

8.2. BALUSTRADY

Na początku opracowania, do ok. 50m, na długości projektowanych palisad i skarp, projektuje się stalowe balustrady U-11a o wysokości 1,1 m i szerokości 2,0 m.

Łącznie należy zamontować 94 przęseł na żelbetowych fundamentach o wymiarach 0,4x0,4x0,6 m. Wszystkie połączenia zostaną wykonane za pośrednictwem kotew wklejanych M12x160 kl.5.8, po 4 na każde połączenie. Bariery należy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie ogniowe.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia projektowana [m ²]
Jezdnia	1092,00
Ciąg pieszo-rowerowy	731,40
Chodnik	247,40
Zieleń	1193,70

10. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Geometria ulic i chodników, a w szczególności szerokości chodników, czytelność układu oraz rozwiązanie wysokościowe zostało zaprojektowane w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi wymogami co do:

- minimalnych szerokości chodników – 1.5 m,
- maksymalnych pochyleń podłużnych chodników - 6 %,
- maksymalnych pochyleń poprzecznych chodników – 3 %,
- maksymalnych progów i uskoków w ciągu chodników – 2 cm,

tak aby nie powodować uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

11. ODNIESIENIE DO INNYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH, DECYZJI I UZGODNIEŃ

Wszelkie warunki techniczne zamieszczone w środku opracowania zostały przeanalizowane i na etapie projektowania zostały uwzględnione w dokumentacji technicznej, czego potwierdzeniem są branżowe uzgodnienia projektu budowlanego. Wszelkie uzgodnienia i warunki techniczne zamieszczone w niniejszej dokumentacji posiadają ważność na dzień składania dokumentacji projektowej. W projekcie nie występują kolizje sieci, wobec czego nie wymagają uzgodnień.

12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Dla zakresu objętego budową, obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się na terenie objętym opracowaniem, obejmuje nieruchomości podlegające niniejszej inwestycji, stanowiące własność gminy Siechnice i nie powoduje ograniczenia w zainwestowaniu sąsiednich działek.

Podstawę prawną określenia obszaru oddziaływania obiektu stanowią:

- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia 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 poz. 124 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. 1993 nr 96 poz. 437 z późniejszymi zmianami);
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami)

13. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

13.1. Odwodnienie i oświetlenie

Inwestycja zakłada budowę sieci odwodnienia deszczowego oraz oświetlenie uliczne.

Należyte odwodnienie pasa drogowego ulicy Rozwadowskiego zostanie zapewnione poprzez wybudowanie sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem ścieków deszczowych do istniejącego rowu będących we władaniu inwestora – Gminy Siechnice.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące kanalizacji deszczowej zostały zawarte w pkt. 8.3.

Inwestycja zakłada wykonanie oświetlenia ulicy Rozwadowskiego. Szczegóły rozwiązań związanych z oświetleniem zostały zawarte w pkt. 8.4.

Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Projektant 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 i teletechniczne czy elementy sieci sanitarnych, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

14. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektant w niniejszym opracowaniu zawarł rozwiązania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, w myśl art. 5 ust.1 pkt. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. Ochrona i poszanowanie tych interesów zostały zagwarantowane przez zapewnienie dostępu do parkingu poprzez, projektowane przerwy między pasami zieleni. Ponadto projekt nie ogranicza w żaden sposób dostępu osób trzecich do sieci infrastruktury technicznej terenu takich jak: sieć gazowa, teletechniczna, elektroenergetyczna, wodociągowa i kanalizacyjna. Wszelkie rozwiązania projektowe,

opisane w projekcie zagospodarowania terenu, mają na celu poprawę istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu i nie prowadzą do jakichkolwiek ograniczeń z tym związanych.

Dopuszcza się odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym opracowaniu, stanowiące zmiany nieistotne.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	1:10000
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
3	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
4	PROFIL DROGI	1:100/500
5	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/500