

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości.....	2
<b>Część opisowa.....</b>	<b>3</b>
Opis techniczny.....	4
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	14

### **Załączniki:**

1. Postanowienie brak konieczności uzyskiwania decyzji środowiskowej
2. Decyzja na wycinkę drzew
3. Opinia konserwatorska
4. Zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia wodnoprawnego
5. Uzgodnienie z Gminą Żmigród
6. Uprawnienia budowlane projektanta
7. Zaświadczenie o przynależności projektanta do OIIB

### **Część rysunkowa:**

Rys. nr 1.	Plan orientacyjny	skala 1:25 000
Rys. nr 2.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 3.1.	Przekrój konstrukcyjny ścieżki rowerowej od km 0+000 do km 0+641,50 i od km 0+786 do km 1+198	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.2.	Przekrój konstrukcyjny ścieżki rowerowej i chodnika od km 1+198 do km 1+228	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.3.	Przekrój konstrukcyjny chodnika od km 1+228 do km 1+268	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.4.	Przekrój konstrukcyjny A-A ścieżki rowerowej szer. 2,0m zlokalizowanej pod drogą ekspresową S5 od km 0+641,50 do km 0+739,50	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.5.	Przekrój konstrukcyjny B-B ścieżki rowerowej szer. 2,0m zlokalizowanej pod drogą ekspresową S5 od km 0+749,50 do km 0+786	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.6.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego z krawężnikiem w krawędzi jezdni	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.7.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego bez krawężnika w krawędzi jezdni	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 4.1.	Widok z góry zjazdu zwykłego ze skosami i krawężnikiem w krawędzi jezdni	skala 1:100
Rys. nr 4.2.	Widok z góry zjazdu zwykłego ze skosami bez krawężnika w krawędzi jezdni	skala 1:100
Rys. nr 4.2.	Widok z góry zjazdu zwykłego z promieniami	
Rys. nr 5	Przekrój podłużny	skala 1:500/50
Rys. nr 6.	Przekroje poprzeczne	skala 1:50
Rys. nr 7.	Konstrukcja przepustu pod drogą do przebudowy/wydłużenia	skala 1:50
Rys. nr 8.	Wpięcie przykanalika do rowu przydrożnego	skala 1:50
Rys. nr 9.	Widok z góry wpustu ulicznego zlokalizowanego poza chodnikiem zjazd nr 14	skala 1:25
Rys. nr 10.	Sposób posadowienia wpustu i studni	skala 1:25
Rys. nr 11.	Sposób montażu balustrady U-11a	skala 1:25, 1:20
Rys. nr 12.	Schemat wyniesionego przejścia dla pieszych do odtworzenia - liniowy próg zwalniający płytowy U-16c do odtworzenia przy krawężniku	skala -

## **Część opisowa**

## **Opis techniczny**

**dotyczy:** „Przebudowy drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo obejmującej budowę ścieżki rowerowej”

### **1. Podstawa i zakres opracowania dokumentacji**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy, ul. Łączna 1c 9, 55-100 Trzebnica a jednostką projektową indro Jakub Frąckowiak, z siedzibą przy ul. Polnej 10, 56-320 Krośnice.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna stanowiąca projekt budowlano-wykonawczy dla zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo obejmująca budowę ścieżki rowerowej”

Dokumentacja służy do opisu robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę (art. 29. ust. 3 pkt. 1 lit. d – przebudowa dróg oraz art. 29 ust. 1, pkt. 2 lit. c - budowa sieci kanalizacji deszczowej Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami).

#### **Przedsięwzięcie obejmuje:**

- opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu na czas robót
- wycinka drzew objętych decyzją
- wycinka lokalnych zakrzaczeń w skupiskach do 25m<sup>2</sup>
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, obsługa geodezyjna budowy)
- roboty rozbiórkowe (cięcie nawierzchni jezdni, rozebranie nawierzchni jezdni przy projektowanym krawężniku w krawędzi jezdni, w miejscu wpustów wraz z przyłączami – przykanalikami, rozbiórka nawierzchni przy krawężniku na szer. ok. 0,5m, rozbiórka nawierzchni jezdni nad przepustem celem wymiany, rozbiórka przepustów, ścianek czołowych)
- zdjęcie humusu za pobocza drogi w miejscu projektowanej ścieżki/chodnika
- lokalne oczyszczenie istniejących rowów wraz z umocnieniem płytami ażurowymi

- przebudowę lub przedłużenie przepustów pod koroną drogi wraz ze ściankami czołowymi
- zarurowanie rowów rurami kanalizacyjnymi i drenarskimi ze studniami kl. D400 – urządzenia odwadniające drogę
- wykonanie wpustów ulicznych kl. D400 wpiętych do rowu przydrożnego lub zarurowanych odcinków rowów przydrożnych
- przebudowę nawierzchni zjazdów zwykłych
- ułożenie obrzeży betonowych szarych 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem – ograniczenie ścieżki rowerowej/chodnika od strony zieleni lub jezdni (min. 1,0m od krawędzi jezdni dla ścieżki i min. 0,5m dla chodnika)
- ułożenie krawężników betonowych szarych 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem – oddzielenie ścieżki lub chodnika od jezdni lub ograniczenie zjazdów z łukami kołowymi
- odtworzenie nawierzchni jezdni przy krawężniku w krawędzi jezdni
- lokalne poszerzenie nawierzchni jezdni do 5,5m za wiaduktem drogą S5
- wykonanie ścieżki rowerowej dwukierunkowej szer. zasadniczej 2,5m z zawężeniem do 2,0m (w trudnych warunkach zgodnie z PZT) z zachowaniem skrajni min. 1,0m od krawędzi jezdni
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonu asfaltowego szer. zasadniczej 1,8m z zachowaniem skrajni min. 0,5m od krawędzi jezdni
- montaż balustrady U-11a przy ścieżce/chodniku jeśli uskok terenu przy ścieżce/chodniku jest większy od 0,5m
- montaż barier stalowych H1W4A na przepustach
- lokalne uzupełnienie i wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 15cm szer. 1,0m (przy rowach do profilowania i przy barierach nad przepustami)
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót
- wprowadzenie oznakowania docelowego

## **2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej stanowiącej podstawę dla realizacji zdania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo polegającej na budowie ścieżki rowerowej”. Roboty budowlane objęte projektem nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę (art. 29. ust. 3 pkt. 1 lit. d – przebudowa dróg oraz art. 29 ust. 1, pkt. 2 lit. c - budowa sieci kanalizacji deszczowej Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami).

### **3. Działki, na których będzie realizowane przedsięwzięcie**

Przedsięwzięcie będzie realizowane w granicach następujących działek drogowych:

**miejsowość Żmigród i Węglewo, gmina Żmigród, powiat trzebnicki:**

- ***część działek drogowych nr 39 AM-19, nr 1, nr 3/3 AM-20 obręb Żmigród,***
- ***część działek drogowych nr 143, nr 120/4 AM-1 obręb Węglewo***

Projektowane prace obejmują tylko wymienione działki drogowe i nie obejmują działek sąsiednich. Działki stanowią pas drogi powiatowej nr 1274D.

### **4. Materiały wykorzystane przy projektowaniu**

*Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:*

- podkład orientacyjny w skali 1:25 000
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- WR-D Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz. U. 2022 poz. 1518
- uzupełniające pomiary w terenie
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z Inwestorem

### **5. Stan istniejący**

#### ***5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu***

Droga nr 1274D wg wskazań Inwestora jest drogą klasy technicznej Z (zbiorcza), kategoria drogi: powiatowa. Na całej długości opracowana w pasie drogowym zlokalizowana jest jezdnia z betonu asfaltowego szer. od ok. 5,0m do ok. 6,0m. Rowerzyści korzystający z drogi poruszają się jezdnią co

stwarza duże ryzyko kolizji, potrącenia. Na odcinku objętym opracowaniem brak jest ścieżki rowerowej po którejkolwiek stronie jezdni lub w jej pobliżu. Przed odcinkiem objętym opracowaniem w miejscowości Żmigród po stronie lewej zlokalizowany jest ciąg pieszo - rowerowy. W miejscowości Węglewo na końcu opracowania zlokalizowany jest chodnik. Projektowana ścieżka rowerowa ma stanowić połączenie między tymi dwoma elementami zagospodarowania terenu. Na odcinku objętym opracowaniem występuje jedno skrzyżowanie z dawną drogą wojewódzką obecnie droga gminną (ul. Sienkiewicza w Żmigrodzie). W ciągu opracowania zinwentaryzowano istniejące zjazdy na posesje/pola/drogi o zróżnicowanej nawierzchni najczęściej gruntowej lub utwardzonej z kruszywa. Zjazd nr 1, zjazd nr 11 i zjazd nr 14 posiadają nawierzchnię bitumiczną. Praktycznie na całej długości opracowania po stronie prawej wysypują rowy przydrożne w różnym stanie, zazwyczaj mocno zamulone. Pod zjazdem nr 1 zinwentaryzowano nową rurę K2-Kan PP Ø500mm pod resztą zjazdów przepustów nie zinwentaryzowano. W km 0+645 zlokalizowany jest przepust stalowy Ø1500mm w dobrym stanie. W km 0+999 zlokalizowany jest przepust ceglany o świetle 1500mm w złym stanie. W km 1+237 zlokalizowany jest przepust rurowy Ø800 w dobrym stanie. W pasie drogowym na końcu opracowania po stronie prawej zlokalizowana jest zatoka autobusowa z peronem. W miejscowości Żmigród i Węglewo w pasie drogowym zlokalizowane są latarnie uliczne podnoszące poziom bezpieczeństwa po zmroku. Po stronie prawej na prawie całej długości opracowania zlokalizowane są liczne drzewa rosnące na granicy pasa drogowego. Przy zjeździe nr 14 (świetlica wiejska) zlokalizowane jest wyniesione przejście dla pieszych, poza tym przejściem brak innych przejść dla pieszych. Droga posiada oznakowanie pionowe i poziome.

Szerokość pasa drogowego wynosi od 12 do 20m.

W pasie drogowym w poboczu jak i przy granicy z działkami prywatnymi zlokalizowane są słupy energetyczne.

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- sieć energetyczna napowietrzna
- kanalizacja deszczowa

## **5.2. Droga w przekroju podłużnym**

Niweleta drogi poprowadzona jest po terenie w nawiązaniu do istniejących skrzyżowań, zjazdów na posesje. Brak wysokich nasypów oraz głębokich

wykopów w przebiegu drogi (za wyjątkiem rowu przydrożnego miejscami gł. ok. 1,6m). Działki przyległe do pasa drogowego znajdują się na rzędnych zbliżonych do rzędnych niwelety drogi. Bardzo małe pochylenia podłużne jezdni, bez wyraźnych łuków poziomych.

### **5.3. Droga w przekroju poprzecznym**

Na odcinku objętym opracowaniem droga posiada przekrój szlakowy (drogowy) bez krawężników i utwardzonych chodników za wyjątkiem początku opracowania, gdzie kończy się ścieżka pieszo-rowerowa i końca opracowania gdzie zaczyna się chodnik. W przekroju poprzecznym drogi można wyróżnić: nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego, pobocza ziemne, rowy przydrożne, skrzyżowania, zjazdy pasy powiązania między rowem a granicą pasa drogowego. W krawędzi jezdni nie stwierdzono krawężnika/opornika.

### **5.4. Odwodnienie pasa drogowego**

Na przedmiotowym odcinku drogi odwodnienie jest realizowane powierzchniowo poprzez pochylenia podłużne i poprzeczne nawierzchni do istniejących rowów przydrożnych. Nie zinwentaryzowano istniejącej sieci kanalizacji deszczowej za wyjątkiem przepustu pod zjazdem nr 1.

### **5.5. Warunki gruntowo-wodne**

Warunki gruntowo-wodne jednostka projektowa określiła na podstawie wierceń polowych. Na długości opracowania wykonano 4 odwierty świdrem spalinowym na gł. 2,0m. Pod warstwą humusu gr. ok. 15cm / miejscami 20cm zalegają grunty niespoiste (piaski/pospółka). Wody gruntowej w otworach nie stwierdzono. Grunt zakwalifikowano do grupy nośności G1.

## **6. Stan projektowany**

### **6.1. Projekt zagospodarowania terenu**

Opracowaniem objęty jest odcinek drogi powiatowej nr 1274D dł. 1268m od końca ścieżki pieszo-rowerowej w miejscowości Żmigród do początku chodnika w miejscowości Węglewo.

Po zabezpieczeniu drzew nieobjętych decyzją pozwolenia na wycinkę (znajdujących się w zasięgu robót), wycince drzew oraz robotach przygotowawczych i pomiarowych, wykonawca może przystąpić do wykonania niezbędnych robót rozbiórkowych istniejących nawierzchni. W

ramach przebudowy drogi zaprojektowano ścieżkę rowerową od istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej w miejscowości Żmigród do rejonu istniejącego chodnika w miejscowości Węglewo (od km 0+036 do km 1+213 – kilometr roboczy). Projektowana ścieżka uwzględnia skrajnię od jezdni drogi 0,5m oraz skrajnię od ścieżki 0,5m (razem min. 1,0m) od krawędzi jezdni. Od km 0+036 do km 1+195 (łuk drogi), od km 0+641,50 do km 0+786,00 w krawędzi zaprojektowano krawężnik (wiadukt drogi S5), na pozostałym odcinku ścieżka ograniczona obrzeżami z zachowaniem skrajni min. 1,0m od krawędzi jezdni. Od zjazdu nr 14 do km 1+268 zaprojektowano chodnik szer. 1,8m stanowiący połączenie ścieżki z chodnikiem. Chodnik szer. 1,8m z uwzględnieniem skrajni od drogi min. 0,5m. Ścieżkę rowerową w całości zaprojektowano po stronie prawej, chodnik zaprojektowano również po stronie prawej za wyjątkiem odcinka łączącego świetlicę z chodnikiem po stronie przeciwnej przy zjeździe nr 14. W miejscu projektowanego krawężnika w krawędzi jezdni zaprojektowano cięcie nawierzchni jezdni i ewentualne odtworzenie jezdni jeśli będzie tego wymagała (ze względu na jezdnię w dobrym stanie wskazane pozostawienie istniejącej jezdni przy krawężniku z zalaniem masą bitumiczną szczeliny między krawężnikiem a jezdnią). Na początku opracowania w celu skomunikowania istniejącej ścieżki z projektowaną zaprojektowano przejazd dla rowerów, na końcu opracowania pozostawiono istniejące wyniesione przejście dla pieszych (przy przejściu krawężnik wyniesiony dopasowany do niewyniesienia z uzupełnieniem nawierzchni przy krawężnikach w chwili obecnej skosy przy krawędzi). Projekt zagospodarowania terenu obejmuje również przebudowę istniejących nawierzchni zjazdów zwykłych klasy D oraz C1. Zjazdy klasy D zapewniają przejezdność dla pojazdu miarodajnego PO w planie i przekroju podłużnym. Zjazdy klasy C1 zapewniają przejezdność dla pojazdu miarodajnego PK w planie i przekroju podłużnym. Zjazd nr 0 został już przebudowany w ramach innej inwestycji, w związku z czym przewidziane jest jego pozostawienie z ograniczeniem nawierzchni krawężnikami zaniżonymi do 0cm (w razie konieczności odtworzyć nawierzchnię przy krawężnikach lub zalać szczelinę między krawężnikiem a jezdnią masą bitumiczną). Nawierzchnię ścieżki rowerowej, chodnika, zjazdów zaprojektowano z betonu asfaltowego (jako bitumiczne).

W ramach budowy ścieżki i chodnika w celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia zaprojektowano elementy odwadniające drogę w postaci zarurowania odcinków rowów przydrożnych kolektorem odwodniania oraz rurami drenarskimi wraz z uzbrojeniem (studniami połączeniowymi). Do kolektora lub do wyprofilowanych rowów zaprojektowano wpięcie wpustów krawężnikowo-jezdniowych (tylko wpust W21 jezdniowy). Dodatkowo przepust w km 0+645 zaprojektowano do wydłużenia wraz ze studnią



połączeniową i nową ścianką czołową, przepust w km 0+999 zaprojektowano do przebudowy wraz ze ściankami czołowymi i studnią połączeniową, przepust w km 1+237 również zaprojektowano do wydłużenia wraz ze studnią połączeniową i ścianką czołową.

Szczegółowe rozwiązania przedstawia część rysunkowa.

## **6.2. Droga w przekroju podłużnym**

Projekt nie wprowadza zmian w niwelecie jezdni. Ścieżkę rowerową i chodnik należy poprowadzić wysokościowo w nawiązaniu do istniejących punktów stałych zagospodarowania terenu (zjazdów, wejść na posesje, skrzyżowań) – istniejącej krawędzi jezdni.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie. Ścieżkę /chodnik wynieść na 12cm ponad krawędź jezdni przy prowadzeniu krawężnika w krawędzi jezdni oraz nawiązać do pobocza jezdni w miejscach, gdzie nie projektowano krawężnika. Zejście wysokościowe krawężnika realizować na dł. 2m. Na przejściach, zjazdach z łukami kołowymi (przejazdach w ciągu ścieżki) krawężnik zaniżyć do 0cm (bez uskoków) za wyjątkiem przejścia wyniesionego – krawężnik wystawić na 10cm.

Szczegółowe rozwiązania przekroju podłużnego przedstawia część rysunkowa.

## **6.3. Droga w przekroju poprzecznym**

Ścieżkę rowerową zaprojektowano w całości po stronie prawej (od stron Żmigrodu), chodnik łączący ścieżkę z chodnikiem zaprojektowano również po stronie prawej. Chodnik po stronie lewej zaprojektowano tylko w rejonie istniejącego przejścia dla pieszych w rejonie zjazdu nr 14 (połączenie istniejącego chodnika, ze świetlica wiejską). Pochylenie poprzeczne ścieżki i chodnika kształtować w zakresie 1-3% - dopasowując do istniejącego zagospodarowania terenu w tym zjazdów. Zjazdy kształtować z pochyleniem do 5%. Na przedłużeniu przebiegu ścieżki na zjeździe zastosować pochylenie max. 3%.

Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawia część rysunkowa.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

#### 6.4. Odwodnienie pasa drogowego

Tak jak do tej pory wody opadowe i roztopowe za pośrednictwem istniejących i projektowanych pochyleń będą spływały do istniejącego rowu przydrożnego. W związku z wykonaniem nawierzchni na rowie zaprojektowano odcinki zarurowania rowu kolektorem deszczowym oraz rurami drenarski w celu utrzymania funkcji chłonnej rowu. Rowy lokalnie wyprofilować i umocnić płytami ażurowymi. Wodę z wpustów odprowadzić przykanalikami do rowów lub do kolektora deszczowego. Na kolektorze i ciągu drenarskim wykonać studnie połączeniowe. Wszystkie zwieńczenia studni kl. D400. Pod studniami wykonać fundament betonowy gr. 15cm i podsypkę piaskową gr. 15cm. Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Przepust w km 0+645 zaprojektowano do wydłużenia wraz ze studnią połączeniową i nową ścianką czołową, przepust w km 0+999 zaprojektowano do przebudowy wraz ze ściankami czołowymi i studnią połączeniową, przepust w km 1+237 również zaprojektowano do wydłużenia wraz ze studnią połączeniową i ścianką czołową.

Pod przepustami do wydłużenia lub przebudowy wykonać ławę betonowa gr. 30cm oraz ławę z pospółki gr. 30cm.

Szczegóły rozwiązań przedstawia część rysunkowa

#### 6.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Wszystkie projektowane konstrukcje przedstawiają rysunki od nr 3.1 do nr 3.7.

Rys. nr 3.1.	Przekrój konstrukcyjny ścieżki rowerowej od km 0+000 do km 0+641,50 i od km 0+786 do km 1+198	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.2.	Przekrój konstrukcyjny ścieżki rowerowej i chodnika od km 1+198 do km 1+228	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.3.	Przekrój konstrukcyjny chodnika od km 1+228 do km 1+268	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.4.	Przekrój konstrukcyjny A-A ścieżki rowerowej szer. 2,0m zlokalizowanej pod drogą ekspresową S5 od km 0+641,50 do km 0+739,50	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.5.	Przekrój konstrukcyjny B-B ścieżki rowerowej szer. 2,0m zlokalizowanej pod drogą ekspresową S5 od km 0+749,50 do km 0+786	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.6.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego z krawężnikiem w krawędzi jezdni	skala 1:50, 1:20
Rys. nr 3.7.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego bez krawężnika w krawędzi jezdni	skala 1:50, 1:20

W razie napotkania w podłożu gruntów nienośnych (nasypów niebudowlanych) - grunt wymienić w zakresie uzgodnionym z Inwestorem/projektantem.

W razie napotkania w podłożu gruntów wysadzinowych (glin, iłów itp.) - grunt wzmocnić lub wymienić w zakresie uzgodnionym z Inwestorem/projektantem.

## **8. Zieleń drogowa**

Zaprojektowane prace kolidują z istniejącą zielenią wysoką. Na wycinkę drzew kolidujących z projektowanym chodnikiem została wydana decyzja załączona do dokumentacji – uzyskana przez Inwestora. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i nawierzchniowych w miejscu projektowanego chodnika usunąć warstwę ziemi urodzajnej grubości 15-20cm. Wycinkę prowadzić z zachowaniem zasad PHB, po zakończeniu wycinki teren uporządkować. W związku z tym, że drzewa rosną na granicy działki, to przed wycinką dokonać wytyczenia granicy celem dokładnej weryfikacji położenia drzewa względem działki i w razie nieścisłości powiadomić o tym Inwestora. Krzewy do wycinki w lokalnych skupiskach do 25m<sup>2</sup>.

## **9. Kolizje**

Napotkane zawory i studnie uzbrojenia podziemnego należy wyregulować wysokościowo, a zwieńczenia w razie uszkodzenia wymienić na nowe. Prace w rejonie uzbrojenia prowadzić ręcznie z należytą ostrożnością. Wykonawca odpowiada za ochronę zinwentaryzowane jak i niezinwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia wykonywać sposobem ręcznym z zachowaniem należytej ostrożności. W celu dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia na trasie projektowanej ścieżki, chodnika, przykanalików, rur wykonać wykopy kontrolne.

## **10. Wykonawstwo robót**

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy bezwzględnie dokonać wytyczenia trasy wszystkich projektowanych elementów oraz oznakować strefę robót. Zweryfikować lokalizację drzew względem działek pasa drogowego. Do wykonywania robót nawierzchniowych należy stosować materiały posiadające aktualne atesty i odpowiadać obowiązującym przepisom i normom. Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Nadzór nad robotami powinien prowadzić inspektor branży drogowej. W czasie wykonywania robót stosować się do uwag zawartych w dokumentacji. Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia niezbędnego dojazdu do istniejącej zabudowy. Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien uzgodnić z Inwestorem kolejność wykonywanych robót i do tego opracować i wykonać oznakowanie robót. Prace należy prowadzić z zachowaniem

przepisów BHP.

## **11. Uwagi**

Proponowane materiały w projekcie są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o analogicznych parametrach technicznych i uzgodnionych z Inwestorem. Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust. 4.5. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Na czas robót Wykonawca opracuje projekt zastępczej organizacji ruchu, uzyska dla niego zatwierdzenie, wprowadzi zmiany w docelowej organizacji ruchu na czas robót i przywróci docelową organizację ruchu po zakończeniu robót.

Wykonawca robót przed zajęciem pasa drogowego powinien przedstawić Zarządcy Drogi zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.