

PROJEKT WYKONAWCZY
CZEŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta między Inwestorem, a biurem projektowym.
- Mapa do celów projektowych z pomiarami wysokościowymi – wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko / Dz.U. 2021.247 j.t. późn. zm./
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2020.1363 t.j. z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.2020.1333 t.j. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 t.j.)
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /Dz.U.2020.470 t.j. z późn. zm./
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania /Dz.U. 2016.124 t.j. z późn. zm./
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.2000.63.735 z późniejszymi zmianami/
 - Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa
- Pozostałe przepisy:
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.624 t.j.)
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych / Dz.U.2019.1311/.
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.2052 t.j. z późn. zm.)
- Wizja w terenie i uzupełniające pomiary terenowe.
- Ustalenia, wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem oraz zainteresowanymi stronami.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest rozbudowa drogi gminnej o łącznej długości około 0,8 km wraz z wyposażeniem technicznym, tj. przebudową odwodnienia (kanalizacji deszczowej), przebudową oświetlenia drogowego, kanałem technologicznym, z zabezpieczeniem istniejącej sieci uzbrojenia terenu. Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa zachodniopomorskiego, na terenie gm. Rewal, w m. Niechorze i obejmuje odcinek ulicy Polnej dł. ok. 805m.

Zakres opracowania obejmuje: przebudowę i budowę jezdni, poboczy, skrzyżowań i zjazdów, zatok postojowych, kanalizacji deszczowej, wykonanie kanału technologicznego, przebudowę słupów oświetlenia drogowego, przebudowę i zabezpieczenie kolidującej sieci uzbrojenia terenu niezwiązanej z drogą, w tym regulacja armatury naziemnej istniejącego uzbrojenia terenu.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie zakresu prac, rozwiązań technicznych i technologicznych robót budowlanych oraz przedstawienie zagospodarowania pasa drogowego.

Z uwagi na konieczność uregulowania działek pasa drogowego pod względem własnościowym i użytkowym, zarządca drogi przewiduje realizację przedmiotowych dróg publicznych przeprowadzić w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dla inwestycji zarządca drogi ubiegać się będzie o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane kategoria obiektu budowlanego to: XXV (drogi), XXVI (sieci).

3. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANE ZMIANY

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfickim na terenie gminy Rewal w m. Niechorze. Przedmiotowa ulica to kontynuacja drogi łączącej miejscowość Rewal z Niechorzem. Drogę przewidzianą do przebudowy na potrzeby niniejszego opracowania podzielono na 3 (trzy) odcinki:

- odcinek AB - od km 0+000 (w rejonie zjazdu na parking na dz. 911/61 na wysokości latanii) do km 0+230,15 (skrzyżowanie z odcinkiem CD),
- odcinek CD - od km 0+000 (skrzyżowanie z odcinkiem EF) do km 0+125,09 (wlot ul. Ludnej),
- odcinek EF - od km 0+000 (skrzyżowanie z ul. Trzebiatowską) do km 0+449,77 (wlot na skrzyżowanie z odc. CD).

Droga ta obsługuje przyległą zabudowę mieszkaniową i turystyczną istniejącą i projektowaną oraz stanowi drogę dojazdową do Rewala.

Droga jest już użytkowana jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Przedmiotowy odcinek posiada wydzieloną jezdnię o szerokości 6,0-6,6m o nawierzchni bitumicznej. Stan techniczny nawierzchni jest zły, występują liczne ubytki uzupełnione kostką betonową. Wyboje i koleiny utrudniają odpływ wody opadowej do istniejących wpustów, co powoduje dalszą degradację nawierzchni. Jadąc od strony drogi powiatowej (ulicy Trzebiatowskiej) do wysokości skrzyżowania z ulicą Bosmańską (km ok. 0+280) - po prawej stronie wydzielony jest chodnik z kostki brukowej betonowej, a wzdłuż niego wydzielone zostały zjazdy do przyległych posesji, również z kostki brukowej. Od skrzyżowania z ul. Bosmańską wydzielony chodnik o szerokości 2,5m jest zlokalizowany po lewej stronie jadąc dalej w kierunku Rewala. Ciąg pieszy jest oddzielony od jezdni pasem zieleni. Nawierzchnia pozostałych zjazdów jest niejednorodna i wykonana: z płyt chodnikowych, płyt typu "meba", kostki betonowej żwiru czy gruzu.

Wzdłuż ulicy Polnej, wzdłuż odcinka AB i CD, znajduje się również ciąg pieszo-rowerowy, który stanowi kontynuację ścieżki poprowadzonej od miejscowości Rewal. Ciąg biegnie bezpośrednio przy jezdni, jest szerokości 5,0 i ma nawierzchnię bitumiczną, tuż przed skrzyżowaniem z ulicą Ludną przechodzi na prawą stronę jezdni i jest oddzielony od niej pasem zieleni. Ciąg jest w dobrym stanie technicznym i niniejszy projekt przewiduje jego zachowanie bez większych jego zmian. Ewentualne zmiany będą związane z dowiązaniem wysokościowym do nowego poziomu jezdni w miejscach przejść dla pieszych i rowerzystów.

Droga wyposażona jest w sieć kanalizacji deszczowej wraz z wpustami deszczowymi oraz w oświetlenie drogowe, w postaci słupów oświetleniowych. Oświetlenie to stanowi własność Gminy Rewal i zostanie przebudowane z uwagi na kolizję z projektowanymi elementami drogi oraz wymianę słupów i opraw wraz z nowym kablem.

Na obszarze tym występują także sieci uzbrojenia terenu w postaci: kanalizacji sanitarnej, wodociągu, gazociągu, sieci elektroenergetycznej, sieci teletechnicznej. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane.

Na przedmiotowym terenie, w pasie drogowym, nie występuje zadrzewienie drogowe. Występują jedynie nieliczne drzewa nasadzone jako ozdobne przy ogrodzeniach posesji. Są to w szczególności nieduże drzewa ozdobne (formowane), żywotniki, świerki, sosny, żywotniki, wierzyby, krzewy ozdobne, w tym w formie żywopłotów. Na przyległych posesjach występuje roślinność ogrodowa także nasadzana w sposób zorganizowany i kontrolowany (krzewy i drzewa ozdobne, kwiaty, drzewa owocowe, byliny, trawy itp.). Inwestor przewiduje, że w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia konieczna będzie wycinka drzew i krzewów, które kolidować będą z planowaną inwestycją. W miejscu lokalizacji przedsięwzięcia, nie występują siedliska, nie występują też płazy i gady, ani siedliska ptaków, w tym lęgowych.

Parametry przedmiotowej drogi (w tym szerokości jezdni, parametry zjazdów, zatok itp.) dobrane są na podstawie 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. z 2016 poz. 124 z późn. zm.).

Istniejące nieruchomości stanowiące przedmiotową drogę, w chwili obecnej wykorzystywane są w celach, jakim są przeznaczone, tj. służą komunikacji. Natomiast nieruchomości, przyległe do pasa drogowego, w chwili obecnej, są użytkowane przez człowieka i przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-turystyczną.

Planowane roboty, dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia nie powodują zmian w sposobie użytkowania terenu objętego przedsięwzięciem. Z uwagi na fakt, że przedsięwzięcie nie ingeruje w dziewicze i cenne przyrodniczo tereny, a jedynie w tereny użytkowe, przetworzone przez człowieka, nie pogarsza się oddziaływanie obiektu na środowisko. Celem planowanych robót zaspokojenie potrzeb i oczekiwań mieszkańców, poprzez zapewnienie właściwych parametrów technicznych dróg, stanowiących dojazd do ich posesji oraz zapewnienie bezpieczeństwa ich użytkowników. Istniejący stan drogi jest niedostateczny, przez co nie zapewnia bezpieczeństwa użytkowania obiektu. Stan ten powoduje brak płynności ruchu, co bezpośrednio przekłada się na większą emisję do środowiska spalin i hałasu, zwiększenie zużycia paliwa.

Oprócz rozbiórki istniejących nawierzchni drogowych oraz kolidujących ogrodzeń, nie przewiduje się rozbiórki obiektów budowlanych.

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu.

W ramach inwestycji należy przewidzieć przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci i urządzeń, w tym regulację wysokościową naziemnej armatury uzbrojenia, w szczególności studzienki, złącza i zawory.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Projektowane obiekty

W planowanym przedsięwzięciu, głównym celem inwestora jest uporządkowanie pasa drogowego drogi gminnej, który zapewni prawidłową obsługę terenów mieszkalno-turystycznych.

Przewidywany zakres przedsięwzięcia obejmuje w szczególności:

- przebudowę i budowę jezdni,
- przebudowę/budowę skrzyżowań,
- przebudowę/budowę zjazdów,
- budowę i przebudowę chodnika,
- budowę i lokalną przebudowę ciągu pieszo-rowerowego,
- budowę zatok postojowych,
- budowę/przebudowę poboczy,
- utwardzenie nawierzchni w graniach pasa drogowego,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- przebudowę wpustów wraz z przykanalikami do kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe z drogi, wraz z wykonaniem nowych wpustów,
- przebudowę oświetlenia drogowego,
- budowę kanału technologicznego,
- przebudowę i zabezpieczenie odcinków istniejących sieci uzbrojenia terenu, kolidujących z planowanymi robotami,
- lokalne poszerzenie pasa drogowego,
- w ramach inwestycji wykonane zostaną również konieczne i niezbędne roboty mające na celu dowiązanie się do istniejącego zagospodarowania wzdłuż dróg, a w szczególności przełożenie lub przebudowa istniejących nawierzchni (bądź niwelacja terenu) poza pasem drogowym na dojazdach, ciągach pieszych i dojeżdżalniach do posesji, w celu wysokościowego i sytuacyjnego dostosowania do projektowanych rzędnych elementów drogi, przesunięcie ogrodzeń zlokalizowanych w pasie

drogowym oraz niezbędną przebudowę istn. sieci uzbrojenia terenu poza pasem drogowym (na przyległych posesjach), wynikająca z budowy/przebudowy tych sieci w pasie drogowym.

Pas drogowy zostanie poszerzony poprzez przejście kilku działek w całości, które na chwilę obecną nie stanowią pasa drogowego.

4.2 Parametry techniczne projektowanych obiektów

4.2.1 Droga wraz z wyposażeniem technicznym

Założenia ogólne:

Na podstawie podjętych uzgodnień z zarządcą drogi, oraz przepisów i normatywów projektowania przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych elementów:

- Ulica (droga w terenie zabudowanym) - klasa drogi – L
- Prędkość projektowa (teren zabudowany) - 40km/h
- szerokość jezdni: – 5,5m
- lokalnie jednostronny chodnik szer. – 2,0m z miejscowymi zmianami
- zatoki postojowe (parkowanie prostopadłe) szer. – 5 m, wymiar miejsca postojowego 2,5x5m,
- zatoki postojowe (parkowanie równoległe) szer. – 2,5 - 3,0m, długość miejsca postojowego 6m
- ciąg pieszo-rowerowy - szerokości zmiennej od 3,0 do 5,0m
- pochylenie poprzeczne poboczy oraz opasek gruntowych - 8%
- pochylenia poprzeczne jezdni - daszkowe 2% lub jednostronne 3%,
- pochylenia poprzeczne zatok postojowych i chodników, ciągu pieszo-rowerowego oraz nawierzchni utwardzonych - 1-2%.

Rozwiązanie szczegółowe:

Odcinek nr 1-AB /od km 0+000 do km 0+230,15/

- dowiązujemy się do istniejącego krawężnika przy ciągu pieszo-rowerowym, poprzez obniżenie nowej nawierzchni jezdni o ok. 6cm licząc od góry krawężnika, przy zjazdach światło krawężnika powinno wynosić 0-2cm.
- długość odcinka 230,15m i szerokość jezdni 5,5m, ;
- pochylenia poprzeczne jezdni - jednostronne 2%
- jezdnia jest ograniczona z jednej strony istniejącym krawężnikiem a z drugiej - opornikiem kamiennym ciosanym 15x25cm na ławie z betonu C12/15 z oporem;
- po prawej zgodnie z założonym kilometrażem, wydzielono chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0m obramowany obrzeżem betonowym 8x30w otulinie z betonu C12/15;
- w miejscach, gdzie szerokość między krawędzią jezdni, a granicą pasa drogowego jest mniejsza niż 2m, przewiduje się wykonanie utwardzenia pasa drogowego z kostki kamiennej drobnowymiarowej gr. 8cm obramowanej obrzeżem betonowym 8x30cm w otulinie z betonu C12/15;
- na styku nawierzchni jezdni ze zjazdami opornik kamienny ciosany 15x25cm, przypadku trudności z zachowaniem spadku na zjazdach można regulować wysokość krawężnika w świetle w zakresie 0-4cm;
- obramowanie nawierzchni zjazdów należy wykonać z opornika betonowego 12x25cm na ławie z betonu C12/15;
- przy skrzyżowaniu odcinka AB i CD należy wykonać zabruki z kostki kamiennej 18/20cm - kolor kamienia dostosowany do kolorystyki nawierzchni jezdni;
- odwodnienie całego odcinka poprzez projektowane wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej; na zjazdach, których spadek podłużny jest zwrócony do posesji należy zastosować udowodnienie liniowe z betonu o klasie min. B125 i ruszcie żeliwnym- minimalne wymiary korytka betonowego 13x12x100cm
- oświetlenie drogowe istniejące - bez zmian.

Odcinek nr 2-CD /od km 0+000 do km 0+125,09/

- długość odcinka 125,09 m i szerokość jezdni 5,5m;
- pochylenia poprzeczne jezdni -jednostronne 3%
- pobocza gruntowe o szerokości 0,75m i pochyleniu 8%
- jezdnia obramowana opornikiem kamiennym ciosanym 15x25cm wysuniętym ponad krawędź jezdni o 6cm; oporniki zostały zaprojektowane na ławie z betonu C12/15 z oporem;
- na styku nawierzchni jezdni ze zjazdami- opornik kamienny 15x25cm, w przypadku trudności z zachowaniem spadku na zjazdach można regulować wysokość krawężnika w świetle w zakresie 0-4cm;
- po prawej stronie- zgodnie z przyjętym kilometrażem, bezpośrednio przy jezdni wydzielono chodnik o szerokości 2,0m; chodnik obramowany od strony jezdni opornikiem kamiennym 15x25cm, a od granicy pasa drogowego obrzeżem betonowym 8x30cm w otulinie z betonu;
- ze względu na różnicę terenu na granicy pasa drogowego i przyległej działki- konieczne jest wykonanie oporu dla chodnika na wysokości działki nr 42/11. Zaprojektowano palisadę z elementów betonowych o wymiarach 0,14x0,15x0,90m;
- obramowanie nawierzchni zjazdów należy wykonać z opornika betonowego 12x25cm na ławie z betonu C12/15;
- odwodnienie całego odcinka poprzez projektowane wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej; na zjazdach, których spadek podłużny jest zwrócony do posesji należy zastosować udowodnienie liniowe z betonu o klasie min. B125 i ruszcie żeliwnym- minimalne wymiary korytka betonowego 13x12x100cm
- oświetlenie drogowe istniejące - bez zmian.

Odcinek nr 3-EF /od km 0+000 do km 0+449,77/

- początek odcinka to krawędzi jezdni drogi powiatowej (ul. Trzebiatowskiej)
- nawierzchnia wlotu drogi gminnej do drogi powiatowej zostanie przebudowana
- długość odcinka ok.450m i szerokość jezdni 5,5m
- pochylenia poprzeczne jezdni - daszkowe 2%
- zatoki postojowe (parkowanie prostopadłe do jezdni)- wymiar miejsca postojowego 2,5x5m,
- zatoki postojowe (parkowanie równoległe do jezdni)- wymiar miejsca postojowego o szerokości 2,5-3,0m i długości 6,0m;
- pochylenia poprzeczne zatok postojowych - 1-2% do jezdni
- jezdnia oraz zatoki postojowe zostały obramowane opornikiem kamiennym 15x25cm ciosanym wysuniętym ponad krawędź jezdni o 6cm; oporniki zostały zaprojektowane na ławie z betonu C12/15 z oporem;
- na styku nawierzchni jezdni ze zjazdami opornik kamienny 15x25cm, w przypadku trudności z zachowaniem spadku na zjazdach można regulować wysokość oporniki w świetle w zakresie 0-4cm;
- zjazdy w ciągu zatok postojowych i ścieżki pieszo rowerowej należy wykonać bez oporników, a ich obramowanie wykonać kolorystycznie z kostki;
- obramowanie nawierzchni zjazdów w ciągu chodników należy wykonać z opornika betonowego 12x25cm na ławie z betonu C12/15;
- dojścia do posesji zaprojektowano o szerokości zmiennej: min.1,2m skosami 1:1; obramowanie należy wykonać za pomocą obrzeży betonowych 8x30cm w otulinie z betonu C12/15;
- odwodnienie całego odcinka poprzez projektowane wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej; na zjazdach, których spadek podłużny jest zwrócony do posesji należy zastosować udowodnienie liniowe z betonu o klasie min. B125 i ruszcie żeliwnym- minimalne wymiary korytka betonowego 15x15x100cm
- odwodnienie liniowe betonowe z rusztem żeliwnym należy zastosować również na końcu odcinka - klasa D400 wymiary min. 30x30x500cm
- oświetlenie drogowe: słupy do wymiany wraz z oprawami i kablami oraz z lokalnym przestawieniem kolidujących słupów oświetleniowych.

Zgodnie ze wskazaniem Inwestora (zarządcy drogi) przewiduje się lokalizację miejsc postojowych w pasie drogowym. Zaprojektowano 43 miejsca postojowe. W związku z tym, że liczba stanowisk postojowych nie przekracza 100, zgodnie z art. 12a ust. 2 pkt 3 ustawy o drogach publicznych, wyznaczyć należy stanowiska postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, o której mowa w art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (miejsca dla osób niepełnosprawnych), w ilości 3 stanowisk. Inwestor, realizując ten warunek, zdecydował, że na przedmiotowej drodze gminnej miejsca dla niepełnosprawnych wyznaczone zostaną bliżej atrakcji turystycznej, jaką w tym rejonie jest Latarnia Morska, tj. na wcześniejszym odcinku drogi w stronę Rewala na działce nr 911/49 na podstawie odrębnego opracowania.

W celu wykonania konstrukcji jezdni, przewiduje się pełną rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej z podbudową z płyt betonowych i bruku (tam gdzie występuje), wraz z wzmocnieniem istniejącego podłoża gruntowego, ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego oraz ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. Materiały uzyskane z rozbiórki należy przekazać Inwestorowi, a te nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zutylizować.

Trasę drogi i pozostałe projektowane elementy drogi przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Posadowienie obiektu budowlanego:

Inwestycja dotyczy już istniejącego obiektu budowlanego i nie wiąże się z zagospodarowaniem i posadowieniem nowego obiektu na gruntach rodzimych. Pas drogowy jest już całkowicie zainwestowany (droga i sieci uzbrojenia terenu), w związku z tym podłoże gruntowe było już wielokrotnie naruszane i wymieniane. Wykonane kontrolne odwierty wykazały, że w podłożu występują w zdecydowanej większości nasypy antropogeniczne oraz istniejąca konstrukcja pod elementami drogowymi (w tym płyty betonowe). W podłożu występują grunty o grupie nośności G1-G3. Z uwagi na powyższe, podłoże należy ujednolicić i doprowadzić do grupy nośności G1. Obiekty budowlane, objęte niniejszym opracowaniem zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo-wodnych.

W celu wykonania konstrukcji jezdni przewiduje się pełną rozbiórką istniejących nawierzchni wraz z przygotowaniem istniejącego podłoża gruntowego, ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego oraz ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. Warstwy konstrukcyjne należy układać na podłożu zagęszczonym do wskaźnika 1,0.

Konstrukcja nawierzchni :

Na podstawie podjętych uzgodnień z Inwestorem przyjęto, że wykonanie konstrukcji dla:

- jezdni na odcinku EF, CD oraz fragmencie odc. AB, polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.30cm
 - ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej/piaskowej 1:4 gr.5cm
 - ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm (kolor kasztanowy /melanż/)

UWAGA! w miejscach wykonania przejść dla pieszych przewiduje się zmianę nawierzchni poprzez ułożenie kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm koloru antracytowego, w celu wykonania malowania oznakowania poziomego.

- jezdni na odcinku AB od km 0+000 do km 0+190, polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.30cm
 - ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej/piaskowej 1:4 gr.5cm
 - ułożeniu bruku klinkierowego o wymiarach: 20x4,8 grubości 6cm (układany na rąb) - kolor melanż czerwień, ceglasty, brąz.

UWAGA! w miejscach wykonania przejść dla pieszych przewiduje się zmianę nawierzchni poprzez ułożenie kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm koloru antracytowego, w celu wykonania malowania oznakowania poziomego.

- zabruków, polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.30cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej/piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki kamiennej 18x20cm (kolor w odcieniu dostosowanym do koloru jezdni - ceglasty, czerwony, brąz)

- jezdni dróg gminnych krzyżujących się z ulicą Polną, polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.20cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej / piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm (kolor kasztanowy /melanż/)

UWAGA! w miejscach wykonania przejść dla pieszych przewiduje się zmianę nawierzchni poprzez ułożenie kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm koloru antracytowego, w celu wykonania malowania oznakowania poziomego.

- zatok postojowych, polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.20cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej / piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm (kolor kasztanowy /melanż/). Miejsca postojowe wyznaczone za pomocą jednego rzędu kostki w formacie 18x27, kolor popielaty lub antracyt.

- zjazdów, leżących w ciągu zatok postojowych, polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.20cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej/ piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm koloru antracytowego jednolitego. Obramowanie zjazdu z jednego rzędu kostki o formacie 18x27 kolor popielaty.

- zjazdów (samodzielnych) polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 15cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.15cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej / piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm koloru antracytowego jednolitego. Obramowanie zjazdu z jednego rzędu kostki o formacie 18x27 kolor popielaty.

- progów zwalniających, polegać będzie na:

- wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 30cm
- wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.40cm
- ułożeniu podsypki cementowo-piaskowej / piaskowej 1:4 gr.5cm
- ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm (kolor antracyt).

- ciągu pieszo-rowerowego polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 25cm
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.15cm
 - ułożeniu podsypki z frakcjonowanego grysłu 0-4mm /lub sucha mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 (duże spadki) gr.5cm
 - ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm o jednolitej kolorystyce : antracyt. Obramowanie krawędzi ciągu z jednego rzędu kostki o formacie 18x27 kolor popielaty.

- chodników i dojeżdż do posesji, polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.15cm
 - ułożeniu podsypki z frakcjonowanego grysłu 0-4mm /lub sucha mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 (duże spadki) gr.5cm
 - ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm w kolorystyce: antracyt lub popielaty.

- chodników wzmocnionych (odc.AB), polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem C1,2 grubości 15cm
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.15cm
 - ułożeniu podsypki z frakcjonowanego grysłu 0-4mm /lub sucha mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 (duże spadki) gr.5cm
 - ułożeniu kostki betonowej o 3 dużych formatach: 8x18x27cm; 8x18x36cm i 8x18x45cm w kolorystyce: antracyt lub popielaty.

- utwardzenia w granicach pasa drogowego, polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0/31.5mm gr.15cm
 - ułożeniu podsypki z frakcjonowanego grysłu 0-4mm /lub sucha mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 (duże spadki) gr.5cm
 - ułożeniu kostki kamiennej nieregularnej gr. 8cm kolor jasnoszary

- wykonanie poboczy polegać będzie na:
 - wykonaniu warstwy z mieszanki optymalnej gr.15cm z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia min. 0,98.

Szczegółową kolorystykę oraz rodzaj kostki i deseń ułożenia należy ustalić z Zamawiającym przed dokonaniem zamówienia materiału. Kostka betonowa ma się charakteryzować dobrą jakością oraz estetyką i niezmiennością koloru i właściwościami na przestrzeni lat użytkowania nawierzchni.

Po ułożeniu należy wykonać impregnację całości nawierzchni drogowych.

Wskazówki wykonawcze układania nawierzchni z kostki:

Podsypka:

1. Tam gdzie obciążenie ruchem samochodowym nie będzie duże (chodniki, ścieżki), a pochylenia nie przekroczą 5% zaleca się stosowanie podsypki w postaci frakcjonowanego grysłu 0-4mm lub innego dostępnego na rynku (1-3; 1-4; 2-5).

2. W miejscach, gdzie kostka jest układana na większych spadkach i dla nawierzchni bardziej obciążonych ruchem (jezdnie, zjazdy, zatoki postojowe), w celu podniesienia stabilności nawierzchni lub dla jej wzmocnienia, zamiast piasku zastosować podsypkę cementowo-piaskową.

Nie należy jednak stosować warstwy podsypki z mieszanki piaskowo - cementowej wykonywanej metodą na mokro. Należy nie dopuścić, aby podsypka cementowo - piaskowa związała i stała się na tyle sztywna, że nie pozwoli na odpowiednie zagęszczenie i zagłębienie się płyty dla wyrównania różnic wysokości między ułożonymi elementami (co może mieć miejsce przy zawilgoceniu mieszanki, w wysokich, letnich temperaturach i wykonaniu jej na zbyt dużym obszarze, wyprzedzającym czynności zagęszczania).

3. Dobierając surowiec na podsypkę, należy zwrócić uwagę na jego jakość. W materiale tym nie może być zanieczyszczeń organicznych, gliny czy nadmiaru pyłu, aby nie tracił właściwości przepuszczalnych wodę.

4. Warstwę podsypki wyrównywać łątą, utrzymując odpowiednie spadki. Warstwy nie zagęszczać, ponieważ jej zadaniem jest zapewnienie dobrego osadzenia każdej kostki brukowej oraz zniwelowanie ewentualnych drobnych różnic w wysokości poszczególnych elementów. Kostka, ułożona na niezagęszczonej warstwie, powinna wystawać ponad wymagany poziom projektowanej niwelety nawierzchni o kilka milimetrów. Podczas zagęszczania dojdzie do wyrównania poziomu. Należy pamiętać, aby grubość podsypki po zakończeniu procesu wibrowania nie była mniejsza niż 3 cm.

Układanie kostki, fugowanie i zagęszczanie:

1. Proces układania kostek brukowych należy zaplanować tak, aby znajdując się na już ułożonej nawierzchni, nie niszczyć wcześniej przygotowanej podsypki.

2. Stosować zasadę 3 palet, w celu uniknięcia dużych różnic kolorystycznych. Kostki należy wybierać losowo jednocześnie z trzech różnych palet, najlepiej tak dobranych, by reprezentowały odmienną gamę kolorystyczną. Pobieranie kostek z palet w pionie, a nie warstwami.

3. Przez odpowiedni dobór wzoru ułożenia kostek można uzyskać wzrost nośności nawierzchni. Zaleca się, aby nawierzchnie, po których odbywa się ruch kołowy, wykładać ukośnie do kierunku jazdy. Ułożenie kostek po przekątnej w stosunku do kierunku jazdy powoduje, że obciążenie rozkłada się równomiernie w czterech kierunkach, a siły poprzeczne i momenty obrotowe są skutecznie równoważone poprzez konstrukcję nawierzchni. Także hałas wytworzony przez toczenie się opon samochodowych jest wtedy niższy.

4. Układając nawierzchnię należy zachować równe odstępy, których wielkość różni się w zależności od rodzaju powierzchni.

Szerokość fugi:

-chodniki, alejki, tarasy itp. 2-3 mm

-podjazdy, wjazdy, nawierzchnie drogowe 3-5 mm

- płyty tarasowe 7-15 mm.

Zbyt ciasne ułożenie nawierzchni może w trakcie użytkowania doprowadzić do wyszczerbień lub odprysków.

5. Do wypełnienia spoin, w zależności od technologii układania, używać drobnego piasku płukanego. o granulacji nie większej niż 0,2 mm (granulacja nie większej niż szerokość fugi).

6. Piasek do fugowania powinien być suchy i pozbawiony domieszek gliny i zabrudzeń, gdyż zanieczyszczona spoina może powodować nieusuwalne zabrudzenia na powierzchni kostki.

7. Nadmiar materiału należy usunąć w całości przed wibrowaniem, a po zagęszczeniu powtórzyć spoinowanie, aby uzupełnić powstałe braki. Zaleca się wielokrotne wypełnianie fug, co wydatnie wspomaga proces spoinowania. W razie potrzeby należy czynność powtórzyć po pewnym czasie.

Materiał do fugowania powinien być wmiatany w spoiny zgodnie z postępowaniem prac.

8. Należy zwrócić uwagę, aby właściwie ułożoną nawierzchnię z kostki brukowej zagęszczać za pomocą odpowiedniego wibratora płytyowego zabezpieczonego płytą z tworzywa sztucznego, która chroni przed punktowym ścieraniem i wykruszaniem naroży. W przypadku braku bocznych ograniczeń (obrzeży lub krawężników), podczas zagęszczania krawędzie boczne należy zabezpieczyć przed obsuwaniem.

9. Zagęszczenie przeprowadzać równomiernie na całej powierzchni, zawsze od brzegów do środka, a następnie wzdłuż, aż do uzyskania docelowego poziomu nawierzchni i stabilności poszczególnych elementów. Po zagęszczeniu wskazane jest uzupełnienie spoin i usunięcie nadmiaru fugi. Tak ułożona nawierzchnia jest gotowa do użytkowania.

10. Na styku z obrzeżami czy krawężnikami zaleca się przycinanie kostki specjalnymi pilami.

Dopasowywane kawałki nie powinny być mniejsze niż połowa normalnej wymiarowej kostki.

11. Nie dopuszcza się składowania na wykonanej nawierzchni piasku, podsypek, w szczególności cementu (w tym opakowań po spoiwach) i innych materiałów, które mogą prowadzić do zanieczyszczenia i przebarwień kostki.

Oświetlenie drogowe

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie przebudowy oświetlenia drogowego na odcinku EF.

Przewiduje się wymianę i przestawienie kolidujących słupów oświetleniowych. Miejsce kolizji wskazano na projekcie zagospodarowania terenu w części graficznej niniejszego opracowania. Szczegóły dotyczące oświetlenia znajdują się w opracowaniu branży elektrycznej.

Odwodnienie drogi

W ramach inwestycji przewiduje się, że odwodnienie drogi następować będzie do istniejącej kanalizacji. Odwodnienie do kanalizacji deszczowej będzie następowało poprzez projektowane wpusty deszczowe.

Przykanaliki łączące wpusty deszczowe z kanalizacją deszczową przewiduje się wykonać z rur PCV de 200mm. Jako studzienki połączeniowe i rewizyjne na kanalizacji deszczowej przewiduje się studnie z kręgów betonowych Ø 1200mm. Pod płyty nastudziennic stosować pierścienie odciażające żelbetowe. Zastosować włazy żeliwne z zabezpieczeniem ryglowym.

Jako wpusty deszczowe przewiduje się studzienki z kręgów betonowych Ø 500mm z osadnikiem piasku wysokości 1m. Wpust deszczowy żeliwny z kołnierzem zatraskowym, osadzony na pierścieniu odciażającym.

Projekt przewiduje również wykonanie odwodnienia liniowego na końcu odcinka EF oraz na zjazdach, których spadek podłużny skierowany jest w kierunku posesji.

Na zjazdach do posesji należy zastosować odwodnienie liniowe z betonu o klasie min. B125 z rusztem żeliwnym- minimalne wymiary korytka betonowego 15x15x100cm .

Natomiast na końcu odcinka EF zastosowano odwodnienie liniowe z betonu z rusztem żeliwnym o min. wymiarach 30x30x500cm i klasy D400.

Wykonywanie robót przy wpustach nr W1, W1.1, W2, W2.2 należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela spółki Wodociągi Rewal. sposób podłączenia tych wpustów do sieci i głębokości należy zachować jak w stanie istniejącym.

Trasę kanalizacji deszczowej, jej przebieg oraz rozmieszczenie wpustów i studni oraz miejsce wylotu, przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Szczegóły dotyczące kanalizacji deszczowej znajdują się w opracowaniu branży sanitarnej.

Kanał technologiczny

W ramach inwestycji, zgodnie z ustawą o drogach publicznych w pasie drogowym przedmiotowej drogi przewiduje się wykonanie kanału technologicznego. Przebieg kanału technologicznego przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu. Łączna długość projektowanego kanału technologicznego wynosi ok. 0,8km. Należy wykonać kanał technologiczny KT_u, KT_p (wersja minimalna) w pasie drogowym drogi gminnej. Należy wybudować kanalizację z rur fi 110mm, rurociągów kablowych fi 40 oraz z wiązki mikrorur. Kanał technologiczny będzie wybudowany w postaci studni kablowych typu SKR-1 i SK-2. Studnie połączone będą kanalizacją kablową wykonaną z rur HDPE. Szczegóły dotyczące kanału technologicznego znajdują się w opracowaniu branży teletechnicznej.

4.2.2 Sieci uzbrojenia niezwiązane z potrzebami zarządzania drogą

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej

mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W przypadku, odkrycia w czasie robót ziemnych, niezinventaryzowanej sieci uzbrojenia terenu, należy powiadomić inspektora nadzoru i inwestora oraz właściciela sieci, którzy podadzą warunki i sposób usunięcia ewentualnej kolizji.

W miejscach, gdzie kable energetyczne i telekomunikacyjne biegną pod częściami dróg przeznaczonymi do ruchu kołowego (jezdni, zjazdu, zatoki postojowej) należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne, ewentualnie zagłębić na normatywną głębokość.

W ramach zadania wykonana zostanie także przebudowa i zabezpieczenie sieci uzbrojenia zlokalizowanych w pasie drogowym, kolidująca z projektowanymi elementami, w szczególności oświetlenie drogowe.

Zgodnie z art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, istniejące w pasie drogowym obiekty budowlane i urządzenia niezwiązane z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, które nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego i nie zakłócają wykonywania zadań zarządu drogi, mogą pozostać w dotychczasowym stanie.

4.3 Ukształtowanie terenu i zieleni

Na przebieg wysokościowy projektowanych dróg wpływ miało:

- istniejące rzędne jezdni dróg krzyżujących się
- rzędne przyległego projektowanego zagospodarowania
- wysokościowy przebieg istniejących i projektowanych obiektów,
- względy odwodnienia drogi,

Na odcinkach, gdzie jest zwarta zabudowa mieszkaniowa, niweleta drogi jest poprowadzona w istniejącym poziomie. Na skrzyżowaniu odcinka CD i EF, wlot odcinka CD został podniesiony w stosunku do starego poziomu o ok. 30cm, w celu zmniejszenia spadku podłużnego, który nie powinien przekraczać wartości 3%. Natomiast odcinek AB, to dowiązanie się do istniejącego krawężnika, przy ciągu pieszo-rowerowym, który pozostaje bez zmian. Natomiast nawierzchnia drogi zostaje obniżona o 6cm.

Ze względu na różnicę terenu na granicy pasa drogowego i przyległej działki- konieczne jest wykonanie oporu dla chodnika na wysokości działki nr 42/11. Zaprojektowano palisadę z elementów betonowych o wymiarach 0,14x0,15x0,90m.

Lokalnie, ze względu na różnicę terenu na granicy pasa drogowego i przyległej działki- konieczne jest wykonanie na dojeździe do posesji schodów. Przewiduje się wykonanie schodów z obrzeży betonowych na ławie betonowej, z wykończeniem kostką betonową jak na chodniku.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest geodezyjnego wytyczenia projektowanych elementów, w celu sprawdzenia lokalizacji projektowanych elementów przed rozpoczęciem robót oraz do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojeżdż do posesji.

Istniejące studzienki kanalizacyjne oraz armaturę telekomunikacyjną, wodną i gazową, należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanych rzędnych nawierzchni.

Ukształtowanie projektowanych niwelet przedstawiono na profilach podłużnych, w części rysunkowej.

Na przedmiotowym terenie, w pasie drogowym, występują nieliczne drzewa o funkcji ozdobnej. Występuje także, głównie na przyległych posesjach, roślinność ogrodowa nasadzana w sposób zorganizowany i kontrolowany (krzewy i drzewa ozdobne, kwiaty, drzewa owocowe, byliny, trawy itp.). W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia konieczna będzie wycinka drzew i krzewów, które kolidować będą z planowaną inwestycją. Ewentualna wycinka przeprowadzona będzie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 28 lutego do 15 października. W innych terminach należy wycinkę prowadzić pod nadzorem ornitologa.

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, do wycinki drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z art. 21 ust.2 tej ustawy, nie stosuje się obowiązku uzyskania zezwolenia i opłat z tym związanych.

Roboty prowadzone w obrębie drzew nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać należy przy następujących uwarunkowaniach:

- roboty prowadzić w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew;
- w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4×4 m wokół drzewa) nie będą:
 - wykonane place składowe i drogi dojazdowe,
 - składowane materiały budowlane.
- w strefie do 10 m od pnia drzewa nie będzie składowiska cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz;
- roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie będą prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia;
- zabezpieczenie drzewa na okres robót budowlanych obejmować będzie:
 - owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) lub zużyтыми oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
 - przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
 - podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań inspektora nadzoru.
- po zakończeniu robót wykonany zostanie demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:
 - rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
 - usunięcie materiałów zabezpieczających,
 - lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Uwaga: w trakcie realizacji robót przygotowawczych dla przedmiotowej inwestycji dotyczącej rozbudowy drogi gminnej, polegających na wycince drzew i krzewów, przed przystąpieniem do czynności karczowania pozostałości po wycince, należy wykonać próbne przekopy w celu zlokalizowania istniejących sieci uzbrojenia terenu i jej zabezpieczenia na czas usunięcia korzeni. W celu uniknięcia uszkodzeń sieci, przy ustalaniu sposobu usunięcia karczwy należy mieć na uwadze występujące uzbrojenie terenu w obrębie drzew i krzewów przewidzianych do wycinki.

5. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE

W ramach przedmiotowej inwestycji roboty ziemne, związane są głównie z wykonywaniem nasypów i wykopów wraz z korytowaniem pod planowane konstrukcje elementów drogowych oraz wykopów pod sieci uzbrojenia terenu.

Roboty sprowadzają się także do takich robót przygotowawczych jak usunięcie warstwy humusu, nasypów niekontrolowanych oraz gruntów słabonośnych i przygotowanie podłoża pod konstrukcję elementów drogowych i sieci.

Podbudowy konstrukcji jezdni, miejsc postojowych należy układać na podłożu zagęszczonym do $W_z=1.0$. W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganego wskaźnika zagęszczenia $I_s=1.0$, zastosować należy metody, polepszające zagęszczalność gruntu, np. doziarnienie lub stabilizację chemiczną. Roboty należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w ramach robót przygotowawczych, należy zebrać warstwę ziemi roślinnej, usunąć przeznaczone do wycinki drzewa i krzewy wraz z karczowaniem i zasypaniem dołów po karczunku. Roboty ziemne i przygotowawcze wykonywane mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności, po przeprowadzeniu próbnych przekopów w celu ustalenia lokalizacji sieci.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca, o ile wymagać tego będą warunki terenowe i pogodowe, wykona urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. W miejscu wystąpienia wody gruntowej, budowę nasypów i wykonanie wykopów należy poprzedzić robotami odwodnieniowymi przy zastosowaniu np. igłofiltrów, w celu uzyskania odpowiednich warunków do robót i wymaganego zagęszczenia podłoża i warstw nasypu. Odprowadzenie wód, podczas prowadzenia robót, do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających Wykonawca uzgodni z odpowiednimi instytucjami oraz uzyska zgody od właściciela terenu.

Wykonanie nasypów, wykopów i robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych. Nasyp należy wykonywać warstwami o grubości max. 20cm. Każdą warstwę należy zagęścić mechanicznie natychmiast po wbudowaniu do wymaganych w przepisach wskaźników zagęszczenia.

Nasypy należy wykonać z gruntu niewysadzinowego, piaszczystego. Pochylenie skarp drogowych przyjęto 1:1,5, w wyjątkowych przypadkach gdzie nie jest możliwe utrzymanie normatywnego pochylenia proponuje się wzmocnienie skarp geosiatką lub geokrata i zwiększenie pochylenia.

Wykonawca robót jest zobowiązany do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, w tym do ochrony gleby. Przy prowadzeniu prac budowlanych Wykonawca winien dążyć, aby wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych (gleby) odbywało się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie będzie możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Ściągniętą glebę (humus), należy składować w pryzmach z zabezpieczeniem do ponownego wbudowania, w miejscach przewidzianych do humusowania. Pozostałą część należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach w zakresie odspojonych niezanieczyszczonych mas ziemi i gleby, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku ochrony gleby i ziemi.

Roboty budowlane winny być prowadzone w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód. Jeżeli w trakcie robót dojdzie do zanieczyszczenia gleby lub ziemi, które przekroczą standardy jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie o ochronie środowiska, postępowanie z takimi wydobytymi masami ziemnymi winno być zgodne z przepisami ustawy o odpadach. Przy czym, gleby i ziemi nie uznaje się za zanieczyszczone, jeżeli zanieczyszczenie spowodowały substancje pochodzenia naturalnego.

Roboty prowadzone w sąsiedztwie istniejących budynków, ogrodzeń itp., należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Nie dopuszcza się takiego sposobu prowadzenia robót, w którym pozostawia się odkryte fundamenty obiektów. Po rozebraniu istniejących nawierzchni, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem dalszych robót w obrębie istniejących budynków, do wykonania odkrywek ich fundamentów, w celu oceny ich stanu i dobrania sposobu zabezpieczenia robót w ich obrębie.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Przedmiotem opracowania jest obiekt liniowy - droga oraz sieci uzbrojenia terenu, których charakterystycznym parametrem jest długość.

Łączna długość (3 odcinki) przedmiotowej drogi wynosi: 0,805km.

Powierzchnie utwardzone:

odcinek	jezdnia [m2]	Jezdnie dróg bocznych + zabruki [m2]	zjazdy [m2]	zatoki postojowe [m2]	dojścia/ chodniki/utwardzenia pasa drogowego [m2]	Ciąg pieszo-rowerowy
AB	1244,74	60,67	110,72	0	375,90	0
CD	695	14,7	55,5	0	254,09	0
EF	2416,65	335,05	830,53	718,7	737,25	2148,75
	4357,15m2	410,42m2	996,75m2	718,7m2	1367,24m2	2148,75m2

Σ:9999,01m2

Łąca powierzchnia utwardzona nowoprojektowana: ok. 10 000 m2

Długość projektowanej kanalizacji deszczowej wynosi 0,3km.
Długość projektowanego kanału technologicznego wynosi ok. 0,8km.
Długość przebudowywanego oświetlenia drogowego wynosi ok. 0,5km.

7. INFORMACJA CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Mając na uwadze przepis art. 39 ust. 1 Prawa budowlanego, przedmiotowe roboty budowlane związane z przedmiotową inwestycją nie są prowadzone przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków. Roboty budowlane nie będą wykonywane na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Jedynie część przedmiotowej inwestycji (dz. 23/1, 175, 24/1 obr. Niechorze) znajdują się na styku ze strefą ochrony stanowisk archeologicznych o nr Niechorze, stan. 1, 2 (AZP 16-10/8,9). Ze względu na położenie inwestycji na terenie już wcześniej zainwestowany, nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na te stanowiska. Nie mniej jednak w trakcie prowadzenia robót Inwestor i Wykonawca przestrzegać będą warunki, wskazane w opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wydanej dla przedmiotowej inwestycji w trybie art. 11d ust. 1 pkt 8 lit. f ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

8. INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI

Przyjęte rozwiązania projektowe, ograniczają do minimum wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane w otoczeniu. W związku z tym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie niestanowiącym terenów cennych przyrodniczo. Przedmiotowa inwestycja, nie pogorszy stanu środowiska naturalnego.

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury drogowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane. Przedmiotowe przedsięwzięcie musi być projektowane i wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przepisy te już same w sobie stoją na straży ochrony środowiska. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska. Przepisami tymi są m.in. „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, z późn.zm.). Warunki techniczne zapewniają w szczególności:

- Bezpieczeństwo użytkowania
- Nośność i stateczność konstrukcji
- Bezpieczeństwo z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- Ochronę środowiska z uwzględnieniem ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleb.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku

i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z tym dla przedsięwzięcia nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie przewiduje się szkodliwego wpływu projektowanej inwestycji na glebę i szatę roślinną. Wyklucza się jakiekolwiek oddziaływanie fazy budowy na zdrowie najbliższych mieszkańców. Występująca uciążliwość związana może być ze zwiększonym ruchem samochodów dostawczych oraz pracą urządzeń mechanicznych. Hałas i pylenie będzie uciążliwe głównie dla pracowników wykonujących prace ziemne, montażowe i instalacyjne. Otwarte wykopu będą zabezpieczone. Uciążliwości te będą ograniczone poprzez stosowanie zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP i organizacji robót.

Na etapie realizacji robót, zapobiegawczo, w celu minimalizacji możliwości uwięzienia ewentualnych zwierząt, wykopu będą, w miarę możliwości, od razu po zakończeniu roboty w wykopie na bieżąco zasypywane. Przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja. W sytuacji, gdy niemożliwe będzie natychmiastowe zasypianie wykopu, zostaną one zabezpieczone przed możliwością dostania się i uwięzienia w nich zwierząt. Do tego celu użyte zostaną ogrodzenia z płotków lub siatki o oczku nie większym niż 5mm (jako wyгородzenie lub przykrycie wykopu). W przypadku wykopów o dużej powierzchni i niedużej głębokości (do ok. 0.5m) - z jakimi mamy do czynienia w przypadku wykonywania koryta pod warstwy konstrukcyjne, stosowane będą pochylnie, umożliwiające samodzielne wydostanie się ewentualnych zwierząt. Każdorazowo, przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja.

Sam teren inwestycji, dotyczy jednak w całości zainwestowanego już terenu i w całości znajduje się w obszarze zabudowanym. Ze względu na to, nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary sąsiadujące, w tym na obszary chronione. Należy wyraźnie zaznaczyć, że przedsięwzięcie nie wiąże się z uszczupleniem arealu siedlisk przyrodniczych ani arealu siedlisk gatunków.

9. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIENI LUB OPINII INNYCH ORGANÓW

Przedmiotowa droga dostosowana będzie do warunków przewidzianych dla dróg klasy lokalnej (L), określonych w rozporządzeniu MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania.

Z uwagi na realizację przedmiotowej inwestycji w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2020.1363t.j. z późn.zm.), zgodnie z art. 11d ust. 3 tej ustawy, uzyskane opinie, o których mowa w ust. 1 pkt 8, zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami. Dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego uzyskane zostały wymagane przepisami w ust. 1 pkt 8 ustawy jw. opinie.

Wojewódzki Konserwator Zabytków w swojej opinii Z.Arch.5152.3.2021.AK, zobowiązał Inwestora/Wykonawcę, w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, do wstrzymania robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia miejsca tego odkrycia oraz zawiadomienia o tym fakcie wojewódzkiego konserwatora zabytków. Opinie i uwagi uczestników narady koordynacyjnej znajdują się w protokole z narady koordynacyjnej. Pozostałe organy i instytucje nie wniosły uwag do rozwiązań projektowych.

10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Przedmiotowa droga wraz z infrastrukturą nie stanowi obiektu budowlanego wymagającego zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę czy też wyznaczenia drogi pożarowej. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie ograniczy także ochrony przeciwpożarowej dla pozostałych obiektów, znajdujących się w jej otoczeniu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest projektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa. Przepisami tymi są m.in. „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Rozporządzenie Ministra

Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, z późn.zm.). Zgodnie z § 1 ust. 3 pkt 1) litera c) w/w Warunki techniczne zapewniają w szczególności bezpieczeństwo z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.

11. POZOSTAŁE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

11.1. W miarę możliwości główne materiały budowlane, dowożona winna być dostarczana w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywana. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy oraz beton na ławy pod krawężniki/oporniki. Aby możliwie ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Ewentualnemu gromadzeniu, krótkotrwałemu, podlegać mogą takie materiały budowlane drobnowymiarowe jak kostka betonowa, krawężniki, obrzeża, oporniki. Materiały te składować należy na terenie zabezpieczonego zaplecza budowy. Jako ewentualne miejsca składowania materiałów, wykorzystywane mogą być przede wszystkim, miejsca zlokalizowane bezpośrednio przy miejscu ich wbudowania, tj. wyłączane z ruchu, na czas prowadzenia robót, odcinki pasów jezdni. Dopuszcza się jednak, że wykonawca robót, dodatkowo zorganizuje zaplecze budowy lub składowisko, po porozumieniu z właścicielem, na którejś z działek przyległych. W sytuacji tej jednak nadal jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk, w szczególności wykonawca kierować się winien:

- Przestrzeganiem zasad wynikających z przepisów BHP.
- Przestrzeganiem przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska.
- Plac budowy, zaplecze, składowiska oraz ewentualne drogi techniczne wykonane będą przy oszczędnym gospodarowaniu terenem.
- Obsługa placu budowy odbywać się będzie w oparciu o istniejące drogi.
- Zarówno teren budowy jak i zaplecze budowy będzie zabezpieczony – ogrodzenie, poręcz oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.
- Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana i utylizowana przez uprawnione podmioty.
- Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie będzie odbywać się tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, Wykonawca wykonana zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do gruntu paliw i olejów, np. rozłożenie geomembran.
- Środki transportu oraz maszyny samobieżne i plac budowy wyposażone będą w „apteczki ekologiczne”, a w szczególności w sorbety do likwidacji rozlewisk substancji ropopochodnych.
- Prowadzona będzie segregacja odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, oraz ich prawidłowe zagospodarowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Składowanie powstałych odpadów wyłącznie w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych.
- Odpady niebezpieczne przekazywane będą na bieżąco do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach.
- Materiały sypkie nie będą magazynowane na terenie budowy, a w przypadku konieczności ich magazynowania zabezpieczone zostaną przed wtórnym pyleniem.
- Tereny czasowo zajęte zaplecze budowy, składowiska po zakończeniu robót, całkowicie zostaną zrehabilitowane przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.

11.2. W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci.

11.3. Szczególną ochroną należy objąć także znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

11.4. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem postanowień decyzji zrid, oraz pozostałych uzgodnień i warunków wydanych przez organy i instytucje oraz zgodnie ze sztuką budowlaną i z obowiązującymi przepisami.

- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

- ewentualne powstałe odpady niebezpieczne przekazywane będą, za odpowiednim pokwitowaniem, na bieżąco i niezwłocznie do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach,
- odpady niebezpieczne nie będą magazynowane przez wykonawcę robót w obrębie przedsięwzięcia,
- przekazanie odpadów innym podmiotom odbywać się będzie za pomocą kart przekazania odpadów wg ustalonego wzoru,
- czasowe magazynowanie wytwarzanych odpadów nie niebezpiecznych, może się odbywać jedynie w miejscach/obiektach w sposób ograniczający do minimum ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. W tym celu mogą być wykorzystane miejsca, wskazane w projekcie jako zaplecze budowlane.
- Materiały uzyskane z rozbiórki należy przekazać Inwestorowi, a te nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zgruzować i zutylizować.

11.5. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

- zgodnie § 17 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych / Dz.U.2019.1311 z dnia 2019.07.15/, w związku z ust. 1 tego artykułu, wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub urządzeń wodnych bez oczyszczania. Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest droga gminna klasy L (lokalna), która nie zalicza się do powierzchni wymienionych w ust. 1 w/w artykułu.

11.6. Ogrodzenia posesji zlokalizowane w pasie drogowym kolidujące z planowanymi robotami należy rozebrać, a materiał przekazać właścicielowi.

11.7. W związku z planowaną inwestycją, zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Zgodnie z art. 21 ust.2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, na usunięcie tych drzew i krzewów nie stosuje się obowiązku uzyskania zezwolenia i opłat z tym związanych.

Ponadto, zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzją o zrid nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

11.8. Uzyskane opinie, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt 8 ustawy j.w., zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

11.9. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektant branż drogowy:

.....
mgr inż. Angelika Elas - Bińczyk

nr uprawnień: ZAP/0056/POOD/06

bez ograniczeń do projektowania w specjalności drogowej