

# **„Budowa drogi gminnej w miejscowości Brzękowice Górne”**

## **1.0 ZAKRES ZAMIERZENIA**

- 1.1 - Budowa drogi gminnej o szerokości 3,50m i długości 408,15mb oraz przebudowa drogi powiatowej 4782S na długości 6,85m
- 1.2 - Budowa oraz przebudowa 17 zjazdów indywidualnych.
- 1.3 - Budowa rowu odwadniającego lewostronnego długości 224,9mb oraz budowa rowu odwadniającego prawostronnego długości 161,34mb.
- 1.4 - Budowa zarurowań rowu pod drogą oraz pod zjazdami o łącznej długości 70mb rurociągami średnicy DN400.
- 1.5 - Budowa ziemnego zbiornika chłonnego o objętości 168,5m<sup>3</sup>.
- 1.6 - Przebudowa sieci teletechnicznej kablowej na długości 227mb.
- 1.7 - Przebudowa 5-ciu przyłączy teletechnicznych o łącznej długości 155mb.
- 1.8 - Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej

## **2.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1 Ukształtowanie terenu**

Analiza mapy topograficznej obrazującej ukształtowanie terenu wykazała, że projektowany odcinek drogowy jest zlokalizowany w dnie suchej doliny, stanowiącej miejsce naturalnego spływu wody z okolicznych terenów oraz z drogi powiatowej 4782S. Woda dopływa do istniejącej drogi wewnętrznej z północy, południa oraz wschodu. Odpływ wody uchodzi na zachód w kierunku ul. H. Sienkiewicza a następnie wpada do potoku Jaworznik (poza zakresem opracowania oraz aktualizacji mapy). Istniejąca droga wewnętrzna podlegająca analizie odwodnienia w stanie obecnym jest posadowiona w lekkim wykopie, posiada zawyżone pobocza, obszar drogi wewnętrznej jest zamknięty ogrodzeniami posesji o wysokich podmurówkach co sprawia, że podczas opadów woda deszczowa płynie w sposób nieuporządkowany całą szerokością jezdni powodując podtopienia przyległych drodze posesji, budynków oraz pól.

### **2.2 Droga**

Istniejąca droga wewnętrzna zlokalizowana w miejscu projektowanej drogi publicznej posiada zmienną szerokość od 2,5 od 3,5m. Droga nie posiada chodników i urządzeń odwadniających. Droga posiada nawierzchnie z betonu asfaltowego, nawierzchnia jest silnie spękana, wyboista i posiada liczne ubytki. Ze względu na zły stan techniczny oraz nie spełnianie aktualnych warunków technicznych istniejąca droga wewnętrzna zostanie rozebrana w całości. Wzdłuż drogi wewnętrznej w stanie istniejący są zlokalizowane zjazdy nie spełniające

wymagań zjazdów indywidualnych zatem one również zostaną rozebrane w całości.

Istniejąca droga powiatowa 4782S posiada status drogi publicznej o klasie technicznej L, droga posiada jezdnie o szerokości 5,5m oraz obustronne pobocza nieutwardzone o zmiennej szerokości. Droga powiatowa nie posiada żadnych urządzeń odwadniających. Według dokumentacji otrzymanej od zarządcy drogi wzdłuż drogi powiatowej od strony północnej zaplanowano budowę chodnika dla pieszych szerokości 1,5m o nawierzchni brukowanej (odrębne opracowanie i postępowanie administracyjne – nie stanowiące zakresu niniejszego wniosku).

### **2.3 Zabudowa kubaturowa**

W rejonie istniejącej drogi wewnętrznej (zwłaszcza od strony północnej) występuje zabudowa kubaturowa domów jednorodzinnych oraz zabudowa zagrodowa.

W rejonie projektowanej drogi od strony północnej znajdują się pola uprawne, natomiast od strony południowej zlokalizowany jest zadrzewiony teren głównie roślinnością iglastą.

### **2.4 Infrastruktura techniczna**

W rejonie planowanej inwestycji znajduje się sieć elektroenergetyczna – napowietrzna, wodociągowa, gazociągowa oraz telekomunikacyjna.

## **3.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1 Budowa drogi gminnej oraz przebudowa drogi powiatowej**

Zaprojektowano budowę drogi gminnej o szerokości jezdni 3,5m o długości 408,15m o klasie technicznej D. Ruch pieszych będzie się odbywać obustronnymi poboczami o szerokości 0,75m. Celem umożliwienia wykonania manewru wymijania zaplanowano budowę mijanki o długości 25m. w obrębie mijanki droga będzie posiadała szerokości 5,0m. Mijankę nawiązano do krawędzi jezdni drogowej skosami 1:2. Droga w kilometrażu od 0km+006,85m do 0km+231,15m będzie posiadać nawierzchnie z kostki brukowej natomiast w kilometrażu od 0km+231,15m do 0km+415,0m droga będzie posiadać nawierzchnie z frezu asfaltowego ułożonego na podbudowie z kruszywa łamanego a całość zostanie ustabilizowana poprzez zagęszczenie mechaniczne. W końcowym odcinku drogi jezdnie ukształtowano w taki sposób aby możliwym było wykonanie manewru zawracania „na trzy” samochodem osobowym.

W kilometrażu od 0km+000,00m do 0km+006,85m zaplanowano wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi powiatowej 4782S wraz z budową odwodnienia celem dostosowania istniejącej drogi powiatowej do projektowanej drogi gminnej, co stanowi „zakres obszaru do ustalenie obowiązku przebudowy istniejącej drogi”. W obrębie pasa drogowego drogi powiatowej zaplanowano wykonanie skrzyżowania o szerokości 20,85m włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej łukami kołowymi o promieniach 6 oraz 12m. Zakresem przebudowy został objęty również istniejący zjazd indywidualny.

### 3.2 Budowa oraz przebudowa zjazdów

Projektowana droga gminna będzie w pełni obsługiwać komunikacyjnie tereny przyległe zatem zaplanowano budowę 16 zjazdów oraz przebudowę 1 zjazdu o parametrach jak dla zjazdu indywidualnego. Zgodnie z załączoną tabelą:

L.P	Kilometraż	zakres	Szerokość	Włączenie do drogi
1	0km+001,50	Przebudowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
2	0km+008,65	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
3	0km+031,20	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
4	0km+073,55	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
5	0km+076,05	Budowa	5,0m	Skosy 1:1
6	0km+115,85	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
7	0km+125,00	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
8	0km+155,50	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
9	0km+170,10	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
10	0km+198,05	Budowa	6,9m	Łuki kołowe R=3m
11	0km+212,80	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
12	0km+249,65	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
13	0km+269,85	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
14	0km+288,05	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
15	0km+349,80	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
16	0km+397,60	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m
17	0km+409,20	Budowa	4,5m	Łuki kołowe R=3m

Minimalna szerokość zjazdu równa 4,5m obejmuje jezdnię o szerokości 3,0m oraz obustronne pobocza o szerokości 2x0,75.

### 3.3 Budowa rowów odwadniających

Po planowanej budowie chodnika wzdłuż drogi powiatowej 4782S nadmiar wody opadowej, płynący ze wschodu przy wybudowanym krawężniku będzie powodował zalewanie usytuowanej niżej projektowanej drogi gminnej i przyległych posesji. W celu usunięcia tego zagrożenia oraz w celu zapewnienia sprawnego odwodnienia projektowanej drogi gminnej zaplanowano wybudowanie rowu otwartego (częściowo zarurowanego) wzdłuż drogi gminnej. Woda opadowa z projektowanej drogi gminnej zostanie odprowadzona do projektowanego rowu a następnie do projektowanego zbiornika chłonnego. Woda opadowa napływająca drogą powiatową z kierunku północno-zachodniego zostanie przechwycona poprzez projektowane korytko betonowe niekryte o długości 3,0m o wymiarach przekroju  $A=56 \times 52 \text{ cm}$ , następnie woda opadowa zostanie odprowadzona zarurowaniem pod drogą do rowu otwartego a następnie do ziemnego zbiornika chłonnego. Woda opadowa napływająca drogą powiatową z kierunku południowo-zachodniego zostanie przechwycona przez projektowany rów odwadniający a następnie zostanie odprowadzona do projektowanego zbiornika chłonnego

### **Rów odwadniający lewostronny od 0km+020,80m do 0km+245,70m**

Wody z jezdni będą odprowadzane do rowu za pomocą jednostronnego projektowanego spadku poprzecznego jezdni oraz spadku podłużnego wynikającego z projektowanej niwelety jezdni.

#### Parametry techniczne rowu

- Długość rowu	224,9m
- Szerokość dna	0,5 m
- Szerokość w koronie	1,9 m
- Głębokość rowu	0,6 m
- Nachylenie skarp	1:1,15
- Rzędna dna na początku rowu	344,55 m n.p.m
- Rzędna dna na końcu rowu	342,05 m n.p.m
- Współrzędne geograficzna początku	N 50°24'38.47", E 19°06'01.87"
- Współrzędne geograficzna końca	N 50°24'37.19", E 19°05'50.19"
- Umocnienie skarp:	darnina

### **Rów odwadniający prawostronny od 0km+252,05m do 0km+413,39m**

Wody z jezdni będą odprowadzane do rowu za pomocą jednostronnego projektowanego spadku poprzecznego jezdni oraz spadku podłużnego wynikającego z projektowanej niwelety jezdni.

#### Parametry techniczne rowu

- Długość rowu	161,34m
- Szerokość dna	0,5 m
- Szerokość w koronie	1,9 m
- Głębokość rowu	0,6 m
- Nachylenie skarp	1:1,15
- Rzędna dna na początku rowu	341,90 m n.p.m
- Rzędna dna na końcu rowu	340,22 m n.p.m
- Współrzędne geograficzna początku	N 50°24'37.19", E 19°05'50.19"
- Współrzędne geograficzna końca	N 50°24'36.18", E 19°05'43.78"
- Umocnienie skarp:	darnina

Rów zaprojektowano wzdłuż lewej krawędzi drogi do 0 km + 245,70 m jego biegu. Od 0 km + 252,05 m przebieg rowu zaprojektowano wzdłuż prawej krawędzi jezdni, z powodu ukształtowania terenu po przeciwnej (lewej) stronie drogi gdzie znajduje się mocno zadrzewiona skarpa. Rów zaprojektowano jako częściowo zarurowany.

Skarpy rowu w obrębie wlotów i wylotów do zarurowań rowu pod drogą należy ubezpieczyć za pomocą zarzutu kamiennego grubości 15cm układanego na zaprawie piaskowo-cementowej grubości 10cm, umocnienie należy wykonać na długości co najmniej 1,5 m przed wlotem i za wylotem do zarurowania.

### **3.4 Budowa zarurowań rowu odwadniającego**

W miejscu skrzyżowania się projektowanego rowu z projektowaną drogą lub zjazdami przewidziano budowę zarurowań rowu o łącznej długości 70mb, zarurowania zostaną wykonane rurociągami o średnicy DN400

#### Zarzurowanie rowu pod drogą → 0km+012,6m

Z uwagi na kolizje projektowanego rowu z odcinkiem drogi zlokalizowanej w obrębie pasa drogowego drogi powiatowej zaplanowano zarzurowanie rowu na odcinku 17,15m rurciągiem PP DN400 – sztywności SM8 spadek podłużny rurciągu – zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego.

#### Zarzurowanie rowu przy zjeździe → km0+087.90m

Z uwagi na kolizje projektowanego rowu ze zjazdem na posesje nr 290/2 zaplanowano zarzurowanie rowu na odcinku 8m rurciągiem PP DN400 – sztywności SM8 spadek podłużny rurciągu – zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego. Wlot oraz wylot do rurciągu zostanie umocniony prefabrykatem betonowym.

#### Zarzurowanie rowu pod zjazdami km0+266.30m, km0+286.50m, km0+304.70m, km0+366.45m

Z uwagi na kolizje projektowanego rowu z czterema zjazdami prowadzącymi na działki nr 285/1, 286/3, 287/3, 289/3 zaplanowano zarzurowanie rowu na odcinku 4x7m, rurciągiem PP DN400 – sztywności SM8 spadek podłużny rurciągu – zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego. Wlot oraz wylot do rurciągu zostanie umocniony narzutem kamiennym (jak wyżej).

#### Zarzurowanie rowu przy zbiorniku chłonna-odparowującym → 0km+418,65m

Z uwagi na kolizje projektowanego rowu z odcinkiem drogi zakręcającej w kierunku północnym (dz. nr 370) zaplanowano zarzurowanie rowu na odcinku 10,5m, aż do projektowanego zbiornika chłonna-odparowującego rurciągiem PP DN400 – sztywności SM8 spadek podłużny rurciągu – zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego. Wlot oraz wylot do rurciągu zostanie umocniony narzutem kamiennym grubości 15 cm układanym na zaprawie cementowo-piaskowej grubości 10cm.

### **3.5 Budowa ziemnego zbiornika chłonnego**

Odbiornikiem wód deszczowych będzie grunt znajdujący się na działce o nr. ewid. 311. Z uwagi na brak w okolicy potencjalnych odbiorników wód opadowych oraz z uwagi na warunki geologiczne zaplanowano budowę zbiornika chłonnego, który stanowić będzie odbiornik wód opadowych i roztopowych.

- Wymiary w dnie	<b>8m x 8m</b>
- Wymiary w skarpie	<b>13m x 13m</b>
- Głębokość	<b>1,5m</b>
- Średnie napętnienie	<b>1,15m</b>
- Nachylenie skarp	<b>1:1,5</b>
- Powierzchnia	<b>169m<sup>2</sup></b>
- Objętość	<b>168,5m</b>
- Rzędna dna zbiornika	<b>339,17 m n.p.pm</b>
- współrzędne geograficzne	<b>N 50°40'99.69", E 19°09'51.12"</b>
- Rzędna wylotu przepustu do zbiornika	<b>340,17</b>
- Umocnienie zbiornika:	<b>darnina</b>

Wylot zarurowania rowu do zbiornika należy umocnić płaskimi kamieniami o grubości 15cm układanymi na zaprawie cemento-piaskowej o grubości 10cm

Sumaryczna zdolność chłonna rowu odwadniającego oraz zbiornika chłonnego wynosi 11 l/s, czyli redukcja przepływu miarodajnego równego 180 l/s wynosi 6% dając prędkość napełniania zbiornika 169 l/s podczas wystąpienia przepływu miarodajnego o prawdopodobieństwie większym niż raz na dwa lata (Q50%). Zdolność retencyjna zbiornika oraz rowu przydrożnego wynosi około 530 m<sup>3</sup>.

### **3.6 Przebudowa sieci teletechnicznej kablowej**

Z uwagi na kolizje projektowanego rowu z dwoma słupami teletechnicznymi oraz z istniejącą siecią teletechniczną poidziemną projektuje się przebudowę słupów oraz sieci. Słupy zostaną zastąpione nowymi słupami bliźniaczymi drewnianymi w szczudłach betonowy l=7m. Na słupy, zostaną wyprowadzone kable teletechniczne prowadzone w ziemi ze złączy. Odcinki kabli teletechnicznych zostaną ułożone w rurach ochronnych HDPE. Słupy zostaną wyposażone w instalację odgromową. Łączna długość sieci podlegającej przebudowie to 227mb.

### **3.7 Przebudowa 5-ciu przyłączy teletechnicznych**

Przyłącza abonenckie zostaną przebudowane przez zawieszenie nowych odpowiednich odcinków kabli i połączenie ich z istniejącymi nie przebudowywanymi częściami przyłączy. Łączna długość przyłączy podlegających przebudowie wynosi 155mb.

### **3.8 Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej**

Z uwagi na odsłonięcie sieci wodociągowej w miejscach projektowanego rowu sieć wodociągową należy zabezpieczyć przed przemarzaniem poprzez zastosowanie otuliny z twardej pianki poliuretanowej lub otuliny z twardego styropianu o grubości minimum 10cm współczynnik przewodzenia ciepła 0,03 W/mk. Rurociągu gazociągowe oraz wodociągowe w miejscu skrzyżowania z drogą należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych z HDPE z zachowaniem warunków, iż średnica rury osłonowej musi być dwa razy większa od średnicy rury przewodowej oraz rura osłonowa musi wykraczać poza miejsce kolizji o 1,5m

### **4.0 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania**

Powierzchnia pasa drogowego projektowanej drogi	<b>3770,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej	<b>1019,15</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia nawierzchni z frezu i kruszywa	<b>451,85</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zbiornika chłonnego	<b>169,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia terenu zielonego w tym rowu	<b>2130,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia pasa drogowego drogi powiatowej	<b>126,40</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej	<b>77,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

## 5.0 INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU KONSERWATORA BUDYNKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 Nr 162, poz. 1220 z późniejszymi zmianami) W rejonie inwestycji znajdują się stanowiska archeologiczne datowane na epokę kamienia i brązu. Dlatego też z uwagi na duży zakres inwestycji i w związku z możliwością wystąpienia w trakcie jej realizacji materiałów archeologicznych prace ziemne powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym. Na prowadzenie nadzoru i badań konieczne jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac archeologicznych. Obowiązkiem inwestora jest wystąpić z wnioskiem o wydanie /wym. pozwolenia oraz zatrudnienie archeologa. Projektowana inwestycja w całości jest zlokalizowana poza obszarem Natura 2000.

## 6.0 WARUNKI GEOTECHNICZNE I GÓRNICZE

Zgodnie opinią geotechniczną z dnia 06.12.13r. na podstawie wykonanych wierceń oraz materiałów archiwalnych stwierdzono występowanie warstw geologicznych w postaci piasku gliniastego brązowego, piasku średniego szaro-brązowego przewarstwowanego piaskiem średnim zaglinionym – do głębokości około 1,5m p.p.t. oraz glinę piaszczystą brązowo szarą przewarstwowaną piaskiem gliniastym do głębokości rozpoznania tj. 3.0m p.p.t. Teren przedmiotowych działek znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczych. w związku z powyższym nie ma wymogów zabezpieczenia budowli liniowej zapobiegających uszkodzeniom spowodowanym deformacjami ciągłymi i nieciągłymi terenu.

Ponadto w styczniu 2014r. Firma Soil Geo wykonała 2 otwory o głębokości 5,00m i 1,50m w okolicy projektowanego zbiornika chłonnno-odparowującego. W trakcie wykonania odwiertów nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych, natomiast zaobserwowano niewielkie sączenie w otworze nr 1 na głębokości 4,50m. Na podstawie profilu geotechnicznego otworu nr 1 stwierdzono występowanie następujących warstw geologicznych: nasyp niebudowlany do głębokości 0,3m, piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim, barwy jasnobrązowej na głębokości od 0,30m do 4,50m oraz piasek gliniasty z pogranicza gliny piaszczystej barwy brązowej na głębokości od 4,50 co najmniej 0,5m w głąb. Natomiast w otworze nr 2 stwierdzono: nasyp niebudowlany do głębokości 0,3m, glinę piaszczystą, barwy ciemno brązowej na głębokości od 0,3m do 1,3 m i piasek drobny, barwy jasnobrązowej na głębokości od 1,3m co najmniej 0,7m w głąb.

Na przedmiotowym terenie panują dobre warunki wodne. Projektowana inwestycja w całości zlokalizowana będzie w warstwie podłoża gruntowego o dobrych parametrach geotechnicznych. zatem w rejonie posadowienia projektowanych obiektów **występują proste warunki** gruntowe natomiast projektowane obiekty kwalifikują się , zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów

budowlanych (Dz. U.2012 nr. 0 poz. 463 z późniejszymi zmianami) do następujących kategorii geotechnicznych:

Budowa drogi oraz rowu odwadniającego – pierwsza kategoria geotechniczna  
(głębokość wykopów  $<1,2\text{m}$ )

Zakres przeprowadzonych badań parametrów fizycznych i mechanicznych gruntów występujących w poziomie posadowienia projektowanych obiektów budowlanych jest wystarczający do przeprowadzenia obliczeń statycznych i doboru sposobu posadowienia w/wym. obiektów z zapewnieniem bezpieczeństwa konstrukcji. Projektowane obiekty (droga, zjazdy, zarurowania i umocnienia rowu) zostaną posadowione na podbudowach (ławach) wykonanych z mieszanek kruszyw mineralnych, zaplanowano powierzchniowe odwodnienie projektowanych obiektów do projektowanego rowu.

## **7.0 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDOWLI**

Z uwagi na budowę drogi oraz rowu drogowego o łącznej długości nie przekraczającej 1km przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko a co za tym idzie nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód. Nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

### **Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza**

Projektowana inwestycja nie zwiększy dotychczasowego poziomu hałasu i nie wpłynie na zanieczyszczenie powietrza.

### **Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy**

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. Przedmiotowa inwestycja wymaga wycięcia 12 sztuk drzew porastających w rejonie projektowanego rowu odwadniającego, są to do w przeważającej części samosieje drzewa owocowe – dzika jabłoń oraz 2 dęby o wieku nie przekraczającym 10 lat tj. posiadające obwód 10cm.

### **Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby.

### **Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne**

Ze względu na charakter inwestycji nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.



### **Wpływ w zakresie wód powierzchniowych**

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

### **Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury**

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

### **Odpady stałe.**

Projektowana inwestycja nie warunkuje powstania żadnych nowych źródeł powstawania odpadów stałych o charakterze gospodarczo – komunalnym, nie przewiduje się dodatkowych miejsc lokalizacji kontenerów i kubłów na odpady stałe, zatem projektowana inwestycja nie narusza ustaleń ustawy z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach z późniejszymi zmianami. Wszelkie odpady budowlane powstałe w trakcie prowadzenia robót budowlanych zostaną zagospodarowane zgodnie z postanowieniami zawartymi w w/wym. Ustawie o odpadach.

### **Odprowadzenie wód deszczowych.**

Odbiornikiem wód deszczowych będzie projektowany zbiornik na wody deszczowe tj. ziemny zbiornik chłonny.

### **Informacja dotycząca mas ziemnych**

Grunty pochodzące z wykopów odpowiadające gruntom przydatnym bez zastrzeżeń do budowy nasypów wg PN-02205 należy ponownie wykorzystać do budowy nasypów zagęszczając warstwowo. Nadmiar mas ziemnych z korytowania pod rów zostanie wywieziona poza plac budowy i zutylizowana.

### **Oddziaływania obiektu**

Przewidywany rodzaj uciążliwości w fazie realizacji to hałas, drgania, praca sprzętem mechanicznym, w fazie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania obiektu w fazie eksploatacji. Zakres oddziaływania inwestycji pokazano w części rysunkowej na projekcie zagospodarowania terenu.

### **Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska**

## **8.0 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU ORAZ STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **8.1 Wykopy**

Wykopy pod rów i zarurowania rowu należy wykonać jako liniowe o ścianach pionowych nie umocnionych. Szerokość robocza dla zarurowania to około minimum 1m. Tyczenie wykopu pod kolektor oraz rów wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym zagospodarowania terenu, grubość przykrycia zarurowania rowu gruntem lub warstwami konstrukcyjnymi zgodnie z rysunkiem profilu i rysunkami szczegółowymi. Wykonane wykopy oznaczyć przez ustawienie zapór pomalowanych na jaskrawe kolory.

## **8.2 Odwodnienie wykopów**

Poziom posadowienia kolektorów oraz studni betonowych znajdują się powyżej poziomu wód gruntowych ale istnieje możliwość podniesienia się lustra wody.

## **8.3 Przejście pod uzbrojeniem podziemnym**

Na drodze projektowanego rowu występują zbliżenia do istniejącej infrastruktury technicznej (wodociąg i sieć teletechniczna) zgodnie z planem sytuacyjnym oraz rysunkiem profilu podłużnego w miejscach zbliżeń prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W miejscach kolizyjnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu weryfikacji stanu technicznego oraz rzędnych posadowienia istniejącej infrastruktury. Istniejącą infrastrukturę w trakcie prac należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zerwaniem poprzez podwieszenie na blokach podporowych.

## **8.4 Oddziaływanie systemu na środowisko**

Przyjęte materiały do zastosowane dla realizacji kanalizacji gwarantują szczelny sposób wykonania obiektów oraz rurociągów spowodują, że kolektor nie będzie obiektem mogącym pogorszyć stan środowiska.

Ścieki deszczowe z określonych zlewni tj. Droga klasy D łąki, tereny zielone, nie wymagają podczyszczenia i zostaną odprowadzone przy użyciu spadków podłużnych i poprzecznych do ziemi za pośrednictwem projektowanego zbiornika chłonnego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 §19.1. Wody opadowe będą miały II klasę czystości.

## **8.5 Kategoria obiektów budowlanych zgodnie z prawem budowlanym**

Rów (zarzucenie rowu) - kategoria obiektu XXVII

## **8.6 Informacje dotyczące wymogów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W przypadku wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej zapisy miejscowego planu nie obowiązują.

## **8.7 Zagadnienia p.poż.**

Zaprojektowana geometria drogi gminnej umożliwi przejazd wozu bojowego

## **8.8 Tereny o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa.**

Przedmiotowa i przyległe parcele nie leży w terenie o charakterze zastrzeżonym, o którym mowa w aktualnie obowiązującym prawie geodezyjnym i kartograficznym.

## **8.9 Rozpoczęcie robót budowlanych**

1. Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

## **8.10 Zakres części graficznej**

Z-01 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000
D-02 Profil podłużny drogi	skala 1:50/500
D-03 Profil podłużny rowu	skala 1:50/500
D-04a Przekroje poprzeczne charakterystyczne	skala 1:100
D-04b Przekroje poprzeczne charakterystyczne	skala 1:100
D-05 Profile podłużne zjazdów	skala 1:100
D-05 Przekroje poprzeczne charakterystyczne	skala 1:100
D-06 Przekroje poprzeczne typowe (konstrukcyjne)	skala 1:50
D-07 Rysunki wykonawcze odwodnienia 1	skala 1:50
D-08 Rysunki wykonawcze odwodnienia 2	skala 1:50

## **8.11 Podstawa opracowania**

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430)
- Mapa zasadnicza oraz pomiary wykonane w terenie
- Warunki techniczne oraz ich uzgodnienia zawarte z inwestorem, zarządcą drogi i gestorami sieci
- Obowiązujące normy i przepisy
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu o formy projektu budowlanego
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późn. zm. Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Rady Ministrów Dz.U.2010.213.1397 z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.)
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania

**Projektował**

dr inż. Krzysztof Michalik