	<p style="text-align: center;">„PROJME” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>
---	--

### Ziemny zbiornik retencyjny

- wymiary prostokąt) – bok krótszy - 30,00 m x bok dłuższy 50,0 m
- nachylenie skarp stawu 1 : 1,5
- średnia głębokość wody w stawie – 1,50 m
- powierzchnia całkowita stawu – 0,1500 ha
- objętość wykopu – 3.019,00 m<sup>3</sup>
- objętość wody – 1.679,00 m<sup>3</sup>
- rzędna projektowana dna stawu – 126,50 m.n.p.m
- rzędna zwierciadła max wody w stawie – 128,00 m.n.p.m

Zgodnie z orzeczeniem inwestora, wydobyty urobek zostanie wykorzystany na podniesienie przydatności rolniczej pozostałej części działki. W celu zapewnienia stabilności skarpy w ziemnym zbiorniku retencyjnym zaprojektowano umocnienie kieszką faszynową 20+ 20 cm na długości skarpy a powyżej darniowanie na płask do góry skarpy. Zbiornik zostanie ogrodzony panelami systemowymi o wys. H=1,50m. panele zostaną zamocowane do zabetonowanych słupków stalowych. Ponadto ogrodzenie będzie wyposażone w bramę wjazdową i furtkę.

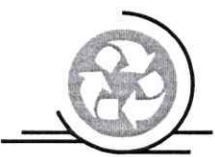
Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do urządzeń wodnych nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń

- zawiesina ogólna 100mg/l
- substancja ropopochodna 15mg/l.

### 8. ROBOTY ZIEMNE

Prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych wytyczyć położenie zbiornika, studni i separatoraczych oraz osie trasy przykanalików kanalizacji deszczowej. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować, a w porze nocnej oświetlić.

Roboty ziemne wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego poza rejonem istniejącego uzbrojenia, które przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować i zabezpieczyć. Wykopy prowadzić od istniejącej studni rewizyjnej i projektowanych wpustów, oraz wylotu.

	<p style="text-align: center;">„PROJMEŁ” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>	<p style="color: red;">STAROSTA SĘPOLEŃSKI ul. Kościuszki 11 89-400 Sępólno Krajeńskie</p>
---	---	--

Ziemię z wykopów prowadzonych w pasie drogowym usunąć na miejsce wskazane przez Inwestora. Niedopuszczalne jest zagęszczenie gruntu w wykopie przy wykorzystaniu sprzętu średniego lub ciężkiego przy przykryciach kanału poniżej 1,0 m. Pod projektowaną kanalizację przewiduje się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych, obudowanych.

## 9. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Zgonie z badaniami geotechnicznymi występowanie wód gruntowych stwierdzono na głębokości około 1,50 m w pobliżu lokalizacji zbiornika retencyjnego.

W przypadku występowania nacieku wód gruntowych do wykopu - odwodnie wykonać należy zestawem igłofiltrów zainstalowanych 1,5 m poniżej dna wykopu.

W przypadku wystąpienia gruntów sypkich stosować odwodnienia zestawami igłofiltrowymi. W gruntach spoistych w przypadku sączeń stosować odwodnienie powierzchniowe z rowkami przyskarpowymi sprowadzonymi do studzienek czerpnych 600mm lub ścianki szczelne. Niedopuszczalne jest pompowanie wody bezpośrednio z wykopu.

## 10. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA

Teren, na którym projektuje się kanalizację jest uzbrojony w:

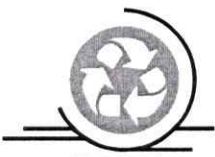
- kable telekomunikacyjne,
- kable energetyczne ,
- sieć wodociągową,
- kanalizację sanitarną,

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

**Kable telekomunikacyjne i energetyczne krzyżujące się z proj. rurociągami zabezpieczać za pomocą rur dwudzielnych Ø110** . Zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych w pobliżu kabli energetycznych wysokiego napięcia.

## 11. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po zmontowaniu kanału i pozostawieniu odkrytych złączy należy przeprowadzić próbę szczelności.

	<p>„PROJMEŁ” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>
---	---

Próbę szczelności kanalizacji należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 oraz instrukcją producenta rur i studzienek rewizyjnych. Próby szczelności kanalizacji grawitacyjnej wykonywać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Cały odcinek przewodu powinien być ustabilizowany przez wykonanie obsypki

Przewody kanalizacyjne należy poddać badaniom w zakresie szczelności na:

- eksfiltrację – przenikanie wód lub ścieków do gruntu,
- infiltrację – przenikanie wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego.

Czas trwania próby wynosi:

- dla odcinków do 50 m - 30 minut
- dla odcinków powyżej 50 m - 60 minut.

## 12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020r, poz. 283) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagane jest dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Katalog tych przedsięwzięć określa rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r.w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 1839) .

Mając powyższe na uwadze projektowana inwestycja (przedsięwzięcie) nie jest wymienione w przytoczonym powyżej rozporządzeniu.

Wobec powyższego realizacja planowanego przedsięwzięcia **nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - Postanowienie Burmistrza Więcborka z dn. 17.07.2020r. (Znak sprawy: SR.6220.2.20.2020)** w sprawie odmowy wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla



przedsięwzięcia pn.: Budowa zbiornika retencyjnego wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej we wsi Sypniewo”.

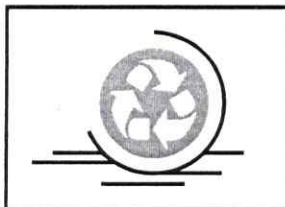
Planowane przedsięwzięcie, budowa sieci kanalizacji deszczowej poprawi warunki sanitarno - higieniczne mieszkańców, zapobiegając niekontrolowanemu zalewaniu posesji. Wykopy oraz przewiertki będą realizowane z zapewnieniem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi w sąsiedztwie przebiegu wykopów. Inwestycja będzie realizowana poprzez ograniczenie prac ziemnych do koniecznych działań, a czasowe zajęcie terenów i ewentualne uciążliwości ograniczane będą do minimum. W trakcie realizacji robót może mieć miejsce chwilowe zwiększenie poziomu hałasu spowodowane pracą maszyn, jak i zanieczyszczenie pyłem i spalinami, nie wpłynie to w istotny sposób na środowisko – zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dn. 15.10.2013r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U z 2014r., poz. 112).

Podczas robót budowlanych brak zanieczyszczeń gazowych i zapachowych.

Ponadto planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, ziemi wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń w rozumieniu przepisów ustawy z dn. 27.04. 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219).

Przewody rurowe, wykonane będą z trwałego, szczelnego materiału w technologii zapewniającej bezpieczeństwo budowli i obiektów w sąsiedztwie prowadzonych prac oraz szczelności i trwałości systemu, co uniemożliwi niekontrolowany wyciek do gruntu jak i wód powierzchniowych i podziemnych. Wody deszczowe po wstępnym oczyszczeniu w osadnikach wpustów a następnie separatorze lamelowym pozbawione będą zanieczyszczeń .

Inwestycja przewiduje wycinkę drzew. Zgodnie z wydaną decyzją Burmistrza nr 27.2020 z dn. 18.08.2021 zezwala się na usunięcie 1 szt. lipy, 9 szt. jesionu wyniosły, 1 szt. jesionu pospolity i 2 szt. topola. W pozostałych obszarach wykopy otwarte będą oddalone od istniejącego drzewostanu, co nie naruszy struktury korzeniowej lub będą wykonane podkopy.



„PROJMEŁ”  
usługi projektowe i nadzory  
pl. Piastowski 20/1  
89 – 600 Chojnice  
NIP 555-101-85-53 REGON 771298270

STAROSTA SĘPOLŃSKI  
ul. Kościuszki 1  
89-400 Sępólno Krajeńskie

Odpady powstające podczas prowadzenia prac budowlanych będą odpowiednio magazynowane, a następnie sukcesywnie wywożone przez firmy lub odbiorców indywidualnych.

### 13. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obszar na którym projektowane jest przedmiotowe zadanie wchodzi w obręb strefy „B” ochrony konserwatorskiej. Jeżeli w trakcie prac ziemnych odkryty zostanie przedmiot posiadający cechy zabytku wymagane jest zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282.):

- wstrzymanie wszelkich roboty mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza.

### 15. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA TERENY PRZYLEGLÉ

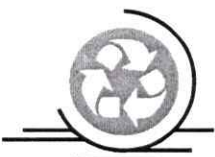
Zgodnie z art. 3 pkt.20 Ustawy z dn. 7.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2020r. poz. 1333 ze zm.) przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.


Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy m. in. :

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie par. 13.1, par. 60 oraz 40 (Dz. U z 2019r. , poz.1065),
  - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 ze zm.), - art 20 *jan*
- jak i również przepisy dot. m. in. ustaw:

- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U z 2020r., poz. 470 ze zm.), - art 9 *jan*



	<p>„PROJMEL” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>
	<p>STAROSTA SĘPOLŃSKI ul. Kościuszki 1 89-400 Sępólno Krajeńskie</p>

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020, poz. 293 ze zm.). *-art 4* 

W przypadku przedmiotowej inwestycji obszar oddziaływania inwestycji (sieci kanalizacji deszczowej) mieści się na działkach, na których została ona zaprojektowana, tj. obręb 0014, Sypniewo, dz. nr ew.: 221/17, 220 oraz terenu przyległego należącego do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy (195, 259/1).

Realizacja inwestycji nie ogranicza w żadnym stopniu zagospodarowaniu terenu przyległego. Sieć kanalizacji deszczowej prowadzona w w/w terenach poprawi atrakcyjność terenu. Tereny sąsiednie zainwestowane nie zmieniają warunków użytkowania. Po realizacji planowanej inwestycji na sąsiednich działkach, będzie możliwe uzyskanie Warunków Zabudowy o parametrach właściwych dla rejonu lokalizacji.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów.

Przy budowie sieci przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne, obudowane, masy ziemne będą czasowo magazynowane wyłącznie na terenie działek objętych inwestycją.

Ponadto przewody kanalizacyjne będą wykonane m. in. zgodnie z:


1. PN - B - 10729 „Kanalizacja, Studzienki kanalizacyjne”
2. PN - B - 01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”
3. PN EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”
4. „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - Zeszyt nr 9.

## 16. UWAGI KOŃCOWE

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej, nie jest terenem górnictwem.

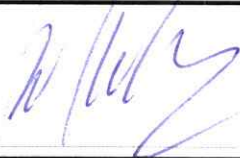


Wszystkie prace dotyczące realizacji proj. inwestycji prowadzić należy zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi i normami państwowymi. Stosować się do wymagań zawartych w uzgodnieniach z zarządcami uzbrojenia podziemnego.

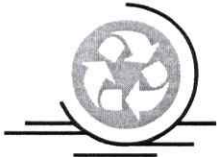
Gmina Więcbork, zgodnie z uchwałą nr X/229/15 sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. z 2015r.poz. 2550) jest

	<p>„PROJMEL” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>
---	---

włączona w obszar Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, co zobowiązuje inwestora do działań zgodnych z przepisami szczególnymi. Rozwiązania projektowanej sieci kan. deszczowej są zgodne z w/w uchwałą.

Po zakończeniu robót przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną kanalizacji deszczowej. Zweryfikować oznaczenia przewodów na planach sytuacyjnych. Uzupełnić plany o uzbrojenie wykryte podczas robót. Nieczynne i zlikwidowane kanały i budowle podziemne odpowiednio oznaczyć lub usunąć z podkładów geodezyjnych. Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania wykopów w sąsiedztwie słupów energetycznych. Krawędź wykopu umocnionego w odległości określonej projektem. Zasypywanie wykopu etapami po zagęszczeniu oraz częściowym rozebraniu umocnienia.

<b>Opracował:</b>	mgr inż. Bogdan Rydzkowski Upr. bud. nr WBPP-NB-7210/242/82 do sporządzania w bud. osób fizycznych proj. budowli melioracji wodnych Członek POIIB nr POM/WM/0091/03	
<b>Projektant: br. sanitarna</b>	inż. Artur Szarmach Upr. bud. nr POM/0224/PWOS/10 do proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Członek P.O.I.I.B. nr POM/IS/0026/11	
<b>Sprawdzający: br. sanitarna</b>	mgr inż. Jan Burglin Upr. bud. nr. GPKG-I-7342-24/95 do proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń Członek P.O.I.I.B. nr POM/IS/507/01	

	<p>„PROJMEL” usługi projektowe i nadzory pl. Piastowski 20/1 89 – 600 Chojnice NIP 555-101-85-53      REGON 771298270</p>
---	---

#### IV. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

##### 1. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ BIOZ

mgr inż. Bogdan Rydzkowski .

##### 2. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę zbiornika retencyjnego wraz z sicią kanalizacji deszczowej w Sypniewie, gm. Wiecborku.

Szczegółowy wykaz robót:

- roboty przygotowawcze: zagospodarowanie placu budowy, roboty pomiarowe
- roboty ziemne związane z budową kanalizacji deszczowej i zbiornika retencyjnego (głębienie wykopów, obudowywanie wykopów),
- roboty montażowe kanalizacji deszczowej,
- roboty ziemne związane z zasypaniem wykopów,
- uporządkowanie terenu budowy.

##### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Uzbrojenie terenu występujące na terenie budowy:

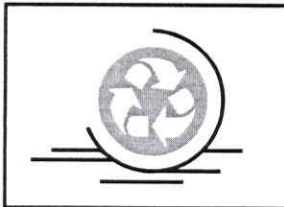
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

##### 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

Podczas realizacji ww. przedsięwzięcia mogą wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników przy następujących robotach:

- roboty ziemne związane z przemieszczaniem mas ziemnych,
- roboty ziemne związane z głębieniem wykopów,
- roboty związane z szalowaniem wykopów,
- roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi,
- praca w pobliżu sprzętu mechanicznego (koparki, dźwig),





„PROJME”  
usługi projektowe i nadzory  
pl. Piastowski 20/1  
89 – 600 Chojnice

NIP 555-101-85-53

REGON 771298270

**STAROSTA SĘPOLEŃSKI**  
ul. Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie

- transport elementów prefabrykowanych,
- rozładunek elementów prefabrykowanych,
- montaż ciężkich elementów żelbetowych/ betonowych prefabrykowanych,
- ruch pojazdów odbywający się na placu budowy,
- dla osób postronnych niezabezpieczone i nieoświetlone wykopy wraz z hałdami odkładu gruntu.

## **5. INFORMACJE O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Zakres robót:

Projekt przewiduje wykonanie:

- wykopów pod sieć kan. deszczowej i zbiornik retencyjny,
- układanie przewodów kan. oraz pozostałych urządzeń,
- zasypkę wykopów,

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH ZAGROŻENIOM**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy:

- opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- oświetlić przeszkody terenowe,
- oznaczyć plac budowy tablicami informacyjnymi, bhp i ostrzegawczymi,
- przed rozpoczęciem robót zapoznać pracowników z planem „bioz” i przeprowadzić instruktaż n.t. zabezpieczenia pracowników i otoczenia przed zagrożeniami występującymi na budowie,
- w przypadku odkrycia w czasie prowadzenia robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym określeniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót,



„PROJMEŁ”  
usługi projektowe i nadzory  
pl. Piastowski 20/1  
89 – 600 Chojnice  
NIP 555-101-85-53      REGON 771298270

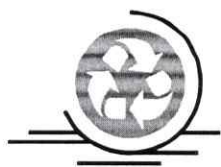
STAROSTA SĘPOLEŃSKI  
ul. Kosciuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie

- prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w pionie i w poziomie zależną od rodzaju tychże sieci.

Kierownik budowy powinien zapewnić na terenie budowy:

- urządzenia niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy, zwłaszcza urządzenia sygnalizujące (telefon przewodowy, komórkowy) materiały pierwszej pomocy i środki transportowe,
- sprzęt ratunkowy,
- przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy pracownikom

.....  
mgr inż. Bogdan Rydzkowski



„PROJMEŁ”  
usługi projektowe i nadzory  
pl. Piastowski 20/1  
89 – 600 Chojnice  
NIP 555-101-85-53 REGON 771298270

STAROSTA SĘPOLEŃSKI  
ul. Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie

## V. RYSUNKI